

Ion ȘTEFAN



COGNIȚIE ȘI CREATIVITATE
studiu psihosociologic

A.



Ion Ștefan

Dedic această carte
fiului meu - ANDREI

COGNIȚIE ȘI CREATIVITATE

studiu psihosociologic



A.



Editura "Dealul Melcilor", Brașov, 1999

Editor: Ion Topolog Popescu

Lector: Bianca Ilie

Tehnoredactare computerizată: Cosmin Balaban

I.S.B.N. 973 - 9465 - 03 - X

S.C. Editura "Dealul Melcilor" S.R.L.

Director: Ion Topolog Popescu

2200 Braşov, str. A. Hirscher nr.12

tel: 068/132884 , 092 523276.

Realizat în colaborare cu

S.C. GRANAT S.R.L.

Braşov

tel: 094 822553

Prefață.....	3
--------------	---

Introducere.....	5
------------------	---

Partea I.

Concepte și problematică științifică relative la creativitate, disponibilități cognitive și personalitate

1.0.0. Precizări conceptuale relative la creativitate	7
---	---

1.1.0. Creativitatea ca dimensiune generală a personalității. Conotații ale termenului "creativitate"	16
---	----

Factori modificatori ai procesului de creație	24
---	----

1.2.1. Stimulatori ai procesului de creație	24
---	----

1.2.2. Inhibitori ai procesului de creație	28
--	----

Cogniția ca modul al psihismului	30
--	----

1.3.0. Definirea conceptului	30
------------------------------------	----

1.4.0. Baza neurofiziologică a organizării proceselor cognitive	34
---	----

Aspecte generale ale emisfericității	38
--	----

1.5.0. Cogniția și emisfericitatea	38
--	----

1.5.1. Convergent și divergent în procesarea cognitivă	42
--	----

1.5.2. Cogniția ca stil cognitiv	44
--	----

1.6.0. Factori și caracteristici generale ai cogniției, creativității și personalității	46
---	----

Factori frenatori interni și externi ai cogniției	62
---	----

1.7.0. Factori frenatori interni	62
--	----

1.7.1. Factori frenatori externi	64
--	----

Partea a II-a.

Cercetare experimentală privind relațiile dintre potențialele creativ, cognitiv și de personalitate în mediul muncitoresc

2.0.0. Problematică, obiective și ipoteze...	66
2.1.0. Lotul investigat. Prezentare	69
2.2.0. Metode și instrumente utilizate	72
Prezentarea, interpretarea și comentarea rezultatelor	74
2.3.0. Tip de procesare cognitivă	74
2.3.1. Potențialul empatic al eșantionului	77
2.3.2. "Factorul mentor" în formarea carierei personalului muncitor mediu	80
2.3.3. Potențialul creativ	84
2.3.4. Potențialul "valorilor profesionale"	88
2.3.5. Rolul anxietății	91
2.3.6. Factorul "inteligentă" în mediul muncitoresc	94
2.3.7. Valoarea Eu-lui și motivarea perspectivei	96
2.3.8. Relevanța factorului "vârstă"	98
2.3.9. Alte influențe	99
2.4.0. Concluzii	100
Bibliografie	102
Anexe	105

PREFAȚĂ

Alegerea unei astfel de teme și elaborarea unei lucrări care să se ocupe de doi dintre cei mai importanți factori, cogniția și creativitatea, care au o contribuție esențială la conturarea personalității individului uman, dar și la reușita acestuia în viață, este un fapt lăudabil, însă și un act temerar și singular, după câte cunoaștem noi în literatura română de specialitate.

După o sinteză cuprinzătoare a unui bogat și valoros material bibliografic românesc și străin privind rezultatele la zi ale cercetărilor din Psihologia cogniției, creativității și personalității elaborată într-un limbaj accesibil unui larg spectru de cititori, se trece în partea a doua la o cercetare meticuloasă și amplă, cu surprinderea unui mare număr de variabile, pe un eșantion reprezentativ de populație – foarte rar întâlnit în tematica abordată în literatura de specialitate – respectiv subiecți cu pregătire școlară medie dintr-un segment social bine determinat – care este clasa muncitoare.

Autorul folosește o metodologie de cercetare de actualitate, cu o prelucrare statistică modernă, ceea ce face ca studiul să fie un model atrăgător și provocator totodată, atât pentru studenți, cât și pentru tinerii cercetători în domeniul științelor psiho-sociale.

Efortul major de cuprindere simultană a paliereilor cognitiv și personalistic este susținut de o elaborare teoretică competentă, matură în prima parte a lucrării urmând ca problematica cercetării, obiectivele și ipotezele să fie

cuprinzător prezentate și organic legate de instrumentele folosite, în partea a doua.

Concluziile rezultate din interpretarea datelor sunt bine argumentate, clar exprimate și răspund întocmai ipotezelor formulate, chiar dacă a trebuit să se limiteze la un număr restrâns de pagini din cauza costurilor ridicate de editare, unele dintre ele putând fi luate ca reper pentru cercetări ulterioare.

Veți găsi în această carte un model complex, cel al ideilor majore despre COGNIȚIE și CREATIVITATE, acumulate până acum, dar și pe cel al sufletului muncitorului, al OMULUI COMUN, care este subiectul principal al cercetării și care ne surprinde prin rezultatele obținute de autor în ceea ce privește reflectarea unei serii de calități neexplorate până în prezent la noi, ceea ce ne face să apreciem lucrarea în ansamblul său ca fiind de o deosebită nouitate și valoare pentru cultura și cititorii ariei românești, o lucrare incitantă și ușor de lecturat.

Prof. Univ. dr. Grigore Nicola
Institutul de Psihologie "Mihai Ralea" al
Academiei Române

Cogniția și creativitatea ocupă traectul central al dimensiunii reacție-acțiune, definitorie pentru ființa umană. Alegerea și abordarea unei astfel de teme, este o încercare temerară de pătrundere spre latura de conținut a personalității umane, cea mai condiționată dar și determinantă a socius-ului.

Ceea ce distinge și definește epoca noastră față de epocile trecute, este accelerarea procesului creator, de schimbare și de înolre. Pe măsură ce crește, civilizația omenirii, se reduce continuu durata de viață a conceptelor, categoriilor și legilor prin care este reflectată realitatea obiectivă, dar și a produselor și nevoilor sociale. Toate acestea sunt conexe creșterii capacității omului de a cerceta corect și de a construi modele, de a-și schimba mediul în care trăiește, având drept consecințe îmbogățirea continuă a conținutului vieții sale. Într-o singură viață, la fiecare dintre palierele care o compun, omul de azi înaintează incomparabil mai mult decât predecesorii săi, pe drumul cunoașterii nevoilor specifice, a mijloacelor și aspirațiilor.

Procesul de inovație și creație, nu numai că s-a accelerat, dar se produce într-o lume din ce în ce mai complexă și cu un grad mai mare de interconectare. În același interval de timp, o schimbare mărunță a ziilor noastre poate determina o schimbare în lanț într-un evantai mult mai larg de domenii decât au reușit să producă cele mai mari descoperiri ale omenirii din epocile anterioare. Difuzarea, propagarea tot mai rapidă pe o

multitudine de mijloace de răspândire a informațiilor, a noutăților, pe o scară tot mai largă, accelerează și mai mult procesul creativ novator și mărește dimensiunea exponențială a noutăților necesare individului și societății.

Deseori omul crează valori, la care devine prea târziu conștient de consecințele ce le poate avea asupra sa, uneori dezastruoase. Exemplu, dezvoltarea necontrolată a industriei, care încorporează cele mai multe creații ale minții umane, și mai ales a industriei chimice și a extinderii cercetării cosmosului în cât mai multe state, a dus la deteriorarea gravă a stratului de ozon care protejează viața pe Pământ.

Pe planul cunoașterii s-a constituit un mare număr de discipline științifice legate într-un fel sau altul de actul de creație și inovație. Psihologia a făcut și face și ea pași semnificativi în explicarea naturii proceselor de creație. Studiindu-se corelația între natura acestor procese și aptitudinile, motivațiile și caracterul omului, s-au pus în evidență factorii care influențează rezultatele și scorul de creativitate ale indivizilor sau grupurilor de indivizi și modalitățile prin care poate fi intensificată și controlată dezvoltarea aptitudinii de a folosi flexibil cunoștințele.

Procesul creativ-novator, pare să aibă aceeași dezvoltare, independent de natura specifică a diferitelor domenii de activitate socială în care fenomenul are loc, și la ce vârstă se petrece.

Pretutindeni și în toate domeniile de activitate umană, performanța profesională devine tot mai condiționată de creativitate; această competență determină progresul în competiția acerbă și permanentă a omului cu el însuși și cu mașinile concepute de el, în ierarhia profesională și socială.

Performanța socio-profesională implică totodată, vehicularea unei bogate informații cognitive stocată, care, în prealabil a fost filtrată și clasificată, organizată.

Intrarea în memorie a fluxului de date, este determinată de legile de asociație-compoziție, ceea ce ne face să considerăm că bogăția și varietatea informației, complexitatea acestora, își pune amprenta, cu un efect de feed-back asupra calității superioare a actului de cogniție, inclusiv a celui de creație ce se cristalizează în forma exterioară palpabilă.

PARTEA I

Concepte și problematică științifică relative la creativitate, disponibilități cognitive și personalitate

1.0.0. Precizări conceptuale relative la creativitate

V. Belous (1995) clasifică performanța umană astfel: **performanță psihică, performanță fizică și performanță psihofizică**; actul de creație fiind determinat de dominanta performanței psihice, care la rândul său este determinată de activitatea logică, activitatea emoțională, activitatea inspirativă, activitatea imaginativă etc., a spiritului individului, între care există praguri extrem de sensibile. Astfel, performanța psihică este mediată în mare măsură de parametri fizici obiectivi ai organismului, precum structura și modul de acțiune ale creierului, viteza de execuție a sinapselor, condiția fizică generală, metabolismul, starea bioritmului etc. Caracteristică pentru această latură dominantă a psihismului sunt: creativitatea științifică, creativitatea tehnică, creativitatea literar-artistică, creativitatea economică și creativitatea social-politică. Acestea la rândul lor pot fi accentuate de subdominantele specifice spiritului uman, cum ar fi: subdominanta logică și subdominanta emoțională sau inspirativ-intuitivă. La categoria "**performanțe psihice**" cu dominanțe logice, se asociază profesii cu performanțe științifice, tehnice, economice și socio-politice, iar la cea cu dominanță emoțională și inspirativă se asociază activități din domeniul de creație literar-artistică cu o paletă de exprimare materială și spirituală ori plastică de o bogăție infinită.

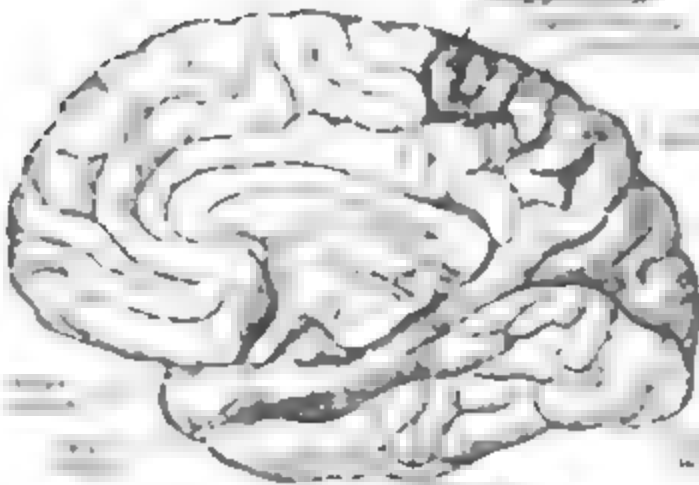
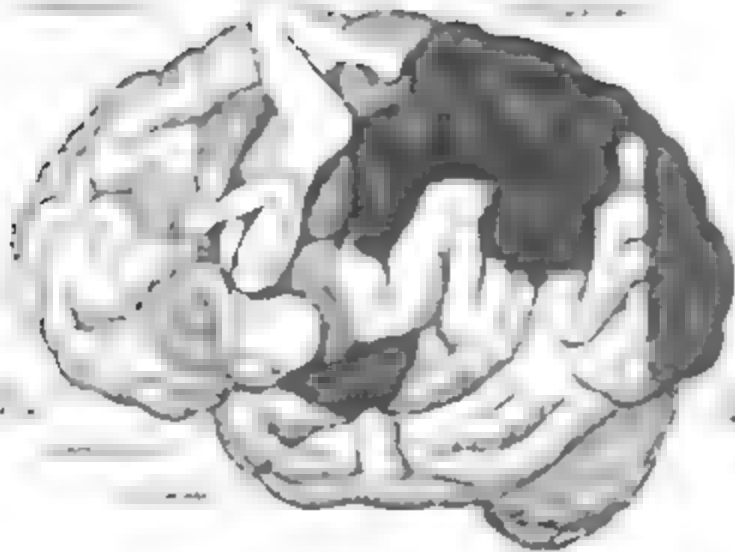
Aceste calități necesare actului de creație, sunt la rândul lor categorisite în **calități naturale** (înscrute ereditare), **calități dobândite** prin educație și instruire și **calități modelate** de mediul social (T. Amabile, 1997). De prima categorie ține în primul rând inteligența, creativitatea și memoria calități care pot fi cuantificate (prin indice de inteligență Q, prin indice de creativitate și indice de memorizare) iar de cea de-a doua și de a treia categorie țin calitățile moral-voitive: dăruenia, tenacitatea, aspirația spre autodepășire și spre autoperfecționare, spre performanță, nivel înalt de aspirații, sensibilitate la nou, originalitatea, flexibilitatea în gândire, motivația, capacitatea de vizualizare, fluența, capacitatea de argumentare, capacitatea de a practica supragândirea (gândirea asupra propriei gândiri) etc. (după V. Belous, 1995).

Toate categoriile sunt într-o strânsă relație de feedback permanent, de autoreglare cu ajutorul acumularilor din celelalte categorii. Același lucru se petrece și între cogniție și creativitate. Fenomene majore ale actului psihic de autodepășire și a consolidării personalității într-un anumit domeniu de activitate.

Cogniția fiind procesul psihic prin care se realizează starea de stocare și prelucrare a informației prin metodele sale specifice (identificare, diferențiere, clasificare, abstractizare, generalizare etc.) în subconștient, sub influența permanentă a fluxului de date primite din conștient, a inteligenței, originalității, magneției personalității individului reprezintă tezaurul din care actul de creație își extrage fiocanele.

După Wechsler, factorii cognitivi au un rol determinant în procesul de creație, iar Reitman consideră actul de creație ca un mod de prelucrare superioară a conținuturilor cognitive (Gorgos, 1987). Cu cât procesul cognitiv este mai complex, cu atât rolul său integrator este mai mare, astfel, încât afectarea sa, poate determina o tulburare direct proporțională a funcțiilor sale și a psihismului creației.

Toate aceste procese se desfășoară în "sediul gândirii umane", după cum se exprimă V. Belous (1995), adică în creier, în care scoarța cerebrală are un rol extraordinar prin structura și compoziția sa în desfășurarea lor. Creierul uman are capacitatea de a recepționa, prelucra, stoca, combina, recombină și elabora procedee și strategii, dar și pe aceea de a lucra instan-



Topologia scoarței cerebrale

homo sapiens, soma usc. 215, dup. 1/1, Theod. esc.

1974.

tane, performanță specifică numai lui și nedepășită de nimeni din creațiile sale de până acum, computerul creează în serie, adică din aproape în aproape, în funcție de programul elaborat, depășind creierul doar prin viteza de lucru nu și prin puterea de relaționare instantanee, de conexare a mii multor informații, de imaginare a unor soluții sau a unor rezolvări nedite. Cercetările empirice în acest sens au desfășurat la începutul deceniului '70 X a secolului nostru, McClelland și D.E. Rumehart, timp de 11 milioane (1994). De aceea actul de creație, atât din punct de vedere psihologic dar și din punct de vedere filozofic, este un act specific psihismului uman, fiind gânditoare care este omul, este o "acomodare cu depășire" după cum se exprima Zăgel-Gog (1987) sau "de acomodare a misterului cu înțelegerea curentă a pe-o care e specifică" după filozoful E. Biaga (apud E. Verza 1994).

Științele care se ocupă în prezent de descrierea fenomenelor specifice actului cognitiv psihologică, cognitivă și creier, psihologia creatiei au intrat cu pașii mizic în viață și înțică abia în deceniul patrulea al secolului nostru dar au reușit să-și creeze cămine independente sigure și ture de munitate în câmpul vast al cercetării psihologice generale adunându-și contribuția la pătrunderea undră dintre rețele mai ascunse și multe procese ce se desfășoară în creierul uman, procese ce ridică ființa umană la o vârstă demnă și să facă să creeze civilizație materială și spirituală prin depășirea permanentă a prezentului, să "pătrundă nepătrunsul" după cum se exprima poetul nostru național M. Eminescu să imagineze, să imagineze, să creeze necreatul, să aducă în lume cât mai aproape de percepția noastră să vadă acolo unde ochii noștri o mai poate face.

Un capitol important începe în deceniul șaptea al secolului nostru, când cunoscutul psihopatolog A.R. Luria în cercetările sale distinge la nivel creierului uman trei blocuri funcționale cu vârstă fundamentală în funcționarea psihismului, la care aparțin: percepția, relaționarea, gândirea, iar viața psihică este viața necesară

care este clasificată în 3 grupe:

1. blocul 1 - reglarea tonusului și a vigilenței - reprezentat de formația reticulară situată în etajele tronculare a creierului, posedă

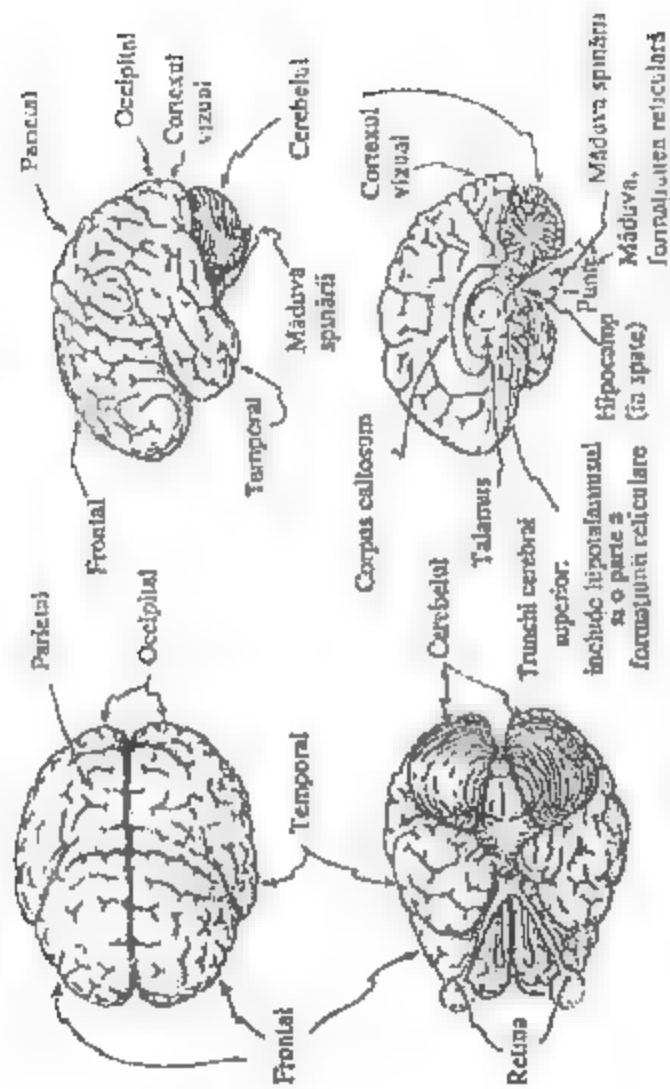


Figura 1 Cerebrul uman: fața superioară, fața laterală, fața inferioară, secțiune

surse e de activare ale scoarte care controlează procesele meta-bazice și conduite e instinctive, reflexive de orientare care constituie fundamentul activității cognitive al proceselor combinatorio-inventive și a activității verbale care premerge actul de creație ar pe plan psihologic a proceselor afectiv-emotionale (Radu, 1991) — numește bloc energetic.

blocul 2 al receptivității, prelucrării și stocării informației ocupă sectoarele laterale-posteroare ale cortexului, situat în regiunea occipitală, temporală și parietală, unde are loc analiza și sinteza informațiilor primite de la toți factorii și receptori cognitivi numit de cercetătorii romani amintit și blocul zonelor gnostice, fiindcă este responsabil de asigurarea cunoașterii realității.

blocul 3 al programării, reglării și controlului activității care este situat în sectoarele anterioare ale emisferei cerebrale, în fața scoartei centrale și asigură o funcție fundamentală a activității psihice umane de organizare și dirijare a activităților psihice conștiente și care spre deosebire de blocul 2 care este aferent, acesta este eferent.

Aceste blocuri nu funcționează separat, ci intercondiționat, într-o strânsă unitate ca de altfel și cele două emisfere cerebrale care lucrează în ansamblu.

Tot în anul șaptezeci, a efectuat ample cercetări în acest sens și R. Sperry (cercetări încununate de altfel cu premiul Nobel pentru medicină în anul 1981). El a demonstrat experimental specializarea psihofuncțională a celor două emisfere ale creierului. Astfel emisfera dreaptă fiind încălșul proceselor psihice primare al gândirii divergente și nonverbale, iar emisfera stângă — a proceselor psihice secundare, a gândirii convergente și al limbajului (figura nr 2) între ele nefiind, așa cum se credea până atunci, nici un raport de subordonare, ci unul de complementaritate și alternanță funcțională (Dorofte, 1982).

Ana zând rezultatele cercetărilor din anul optzeci R. Penrose (1996) împarte cortexul în funcție de sarcinile pe care le are de îndeplinit, în trei regiuni (figura nr 3):

— regiunea primară, care este dependentă în mod direct de informații primite și transmise de creier.

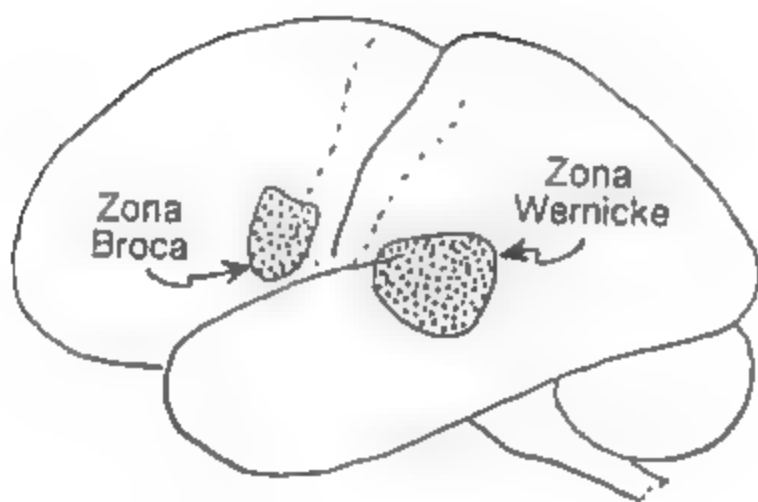


Figura 2: Zona Wernicke, ce este situată în mod normal pe partea stângă, este legată de înțelegere, iar zona Broca, de formarea limbajului articulat.

regiunea secundară (a II) este asociată rezolvării unor procese mai simple și mai complexe de abstractizare provenite de la regiunea primară cu care se asociază,

regiunea terțiară (a III) care se petrece la mai abstracte și mai sofisticate activități de gândire și se asociază într-un mod foarte complex toate informațiile provenite de la diverse regiuni senzitive cum ar fi: cortexul anterior, cortexul posterior și stâng și/or cortexul frontal, magistral, cortexul formării și înțelegii vorbirii și se dezvoltă procese specifice pentru umare care duc la evoluția nivelului de cunoaștere a lumii.

Dacă ne referim numai la trecut, am fi interesată de cognitiv M. Gora (1993) observă că acesta "înzăduiește mai mult sa, mai puțin obiective despre realitate, exterioră, despre situații concrete în viaa se află individul". De asemenea, tot aici vom întâlni procesele prin care se face capacitatea individului pe lângă altele și cu procedeele mentale de a rezolva problemele vieții de a organiza activitatea propriu în plan exterior. Tot el afirmă că de aici se poate face concluzia că cu cât acest bloc este mai bine maturat, structurat și dezvoltat cu atât aportul acesta la capacitatea adaptativă și la competența globală a sistemului dezvoltării tezașului de informare va fi mai mare. Evident va influența structura comportamentului invers, cu atât acesta va fi mai puțin consolidat și structurat cu atât individul va avea mai multe dificultăți de adaptare la mediul socio-cultural în care debordează.

Cu pă expresia metaforică a lui V. Bebus (1995) în marele creat "adevărul creator gândește cu mîna (blocul din emisfera dreaptă) cu creierul (blocul fo. emisfera stângă, și cu mîna (le blocul dre.)" sau cum se manifestează C. Brâncuși într-una din confesiunile sale "eu când sculptez, gândesc cu mînaile".

Luminarea creatorului conștientă funcțiilor psihice ale persoanei conștiente și inconștiente nativ și dobândite de ordin biologic, psihofiziologic și social se implică profund în producerea noului și originăului.

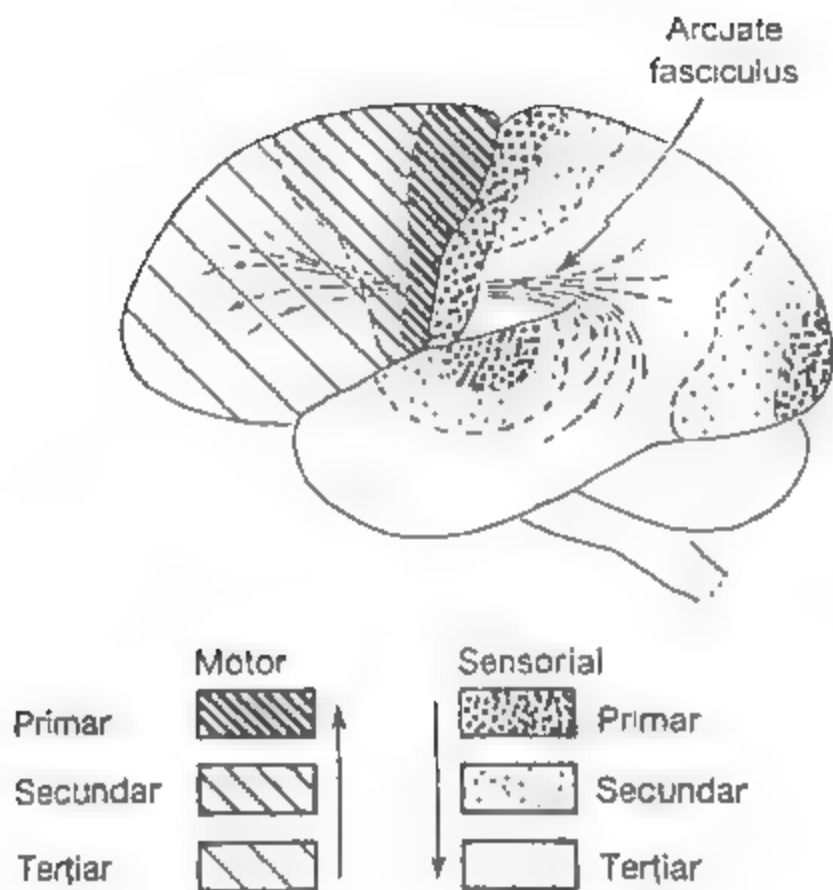


Figura 3: Activitatea creierului mare în linii generate. Informația senzorială externă intră în regiunile senzoriale primare, este prelucrată la un nivel din ce în ce mai sofisticat în regiunile secundare și terțiare, este transferată regiunii motoare terțiare, și, în final, transformată în instrucțiuni specifice de mișcare, de către regiunile motoare primare (după R. Penrose, 1996).

1.1.0. Creativitatea ca dimensiune generală a personalității

Conotații ale termenului "creativitate"

Deși abordarea experimentală a creativității a început după 1950, conceptul are un conținut îmbogățit treptat și în decursul istoriei psihologiei. Taylor a analizat peste o sută dintre cele mai uzitate definiții (G. Nicola, 1981). Noi vom apela la câteva dintre cele care ni s-au părut mai semnificative pentru studiul nostru experimental.

Astfel, U. Șchiopu (1997) definește creativitatea ca fiind *"dispoziția spontană de a crea și inventa care există potențial în fiecare persoană la toate vârstele"*, iar Drăgan (1991) remarcă aceea *"capacitate complexă a spiritului uman de a realiza produse, idei, imagini, obiecte etc. noi, originale, valoroase, utile, capacitate ce se află în stare potențială în fiecare om, dar care devine eficientă numai în anumite condiții"*. Dicționarul de filozofie (1978) o definește ca fiind *"capacitatea specific umană de a inova, concretizată în invenția și creația materială sau spirituală... fiind"*

expresia posibilităților umane de creație, prezentă în faze ce premerg înfăptuirea" Ea este și măsura trecerii posibilității or de creație, deci a potențelor, în actul propriu zis de creație - în materializarea acestora. Creativitatea este potențială a orice individ și a toate vârstele, cu grade diferite de manifestare. Fiind strict dependentă de mediul social și cultural, această tendință naturală necesită condiții favorabile pentru a se exprima. Teama de devere și conformismul sunt piedici serioase în calea procesului de creație (N. Silamy, 1996).

După S. Freud, creativitatea reprezintă *"prima seducție"* (*"Numai primă seducție aceea plăcere care ne este oferită cu scopul de a permite eliberarea unei bucurii superioare, emanând din surse psihice profunde"* - după F. Druță 1997). Ea este *"capacitatea și activitatea specifică omului ca ființă socială conștientă, de făurire a istoriei și culturii, de producere a bunurilor materiale și valorilor spirituale, de perfecționare continuă a vieții relațiilor și instituțiilor, scopurilor și proiectelor sale"* (M.D.E., 1978).

Termenul ca atare, de *"creativitate"*, a fost introdus în anul 1938 de G. Allport, care sublinia faptul că existența creativității presupune predispoziție pentru nou, pe care o poartă individul în însăși personalitatea sa, în moduri în care această personalitate se bucură de o anumită organizare a proceselor psihice și se opune conservatorismului și conformismului.

După J. Piaget, creativitatea reprezintă o *"acomodare cu depășire"*. Conceptul nu include numai relația de cauzalitate cu noțiunea de inteligență, ci un complex de factori, ca percepția, tendința spre originalitate, imaginația, și după Wechsler factorul cognitiv, în desfășurarea procesului creator, intervenind în toate procesele psihice. După Reitman, creativitatea reprezintă un mod superior și original de prelucrare a informației. Gordon, la rândul său, definește creativitatea ca fiind un *"mod posibil de a percepe familiarul ca necunoscut și în totalitate nou, iar nefamiliarul drept cunoscut"*. După Shapiro, procesul de creație se manifestă în condițiile suprimării temporare a cenzurii, iar la postul opus, celălalt, psihanalist, consideră creativitatea ca fiind rezultatul proceselor

de subamare a pușunilor inconștiente, punct de vedere mai acceptabil și compatibil cu sensul complex și profund uman al termenului după C. Gorgos, 1987).

Increderea în forțele proprii, optimismul, nonconformismul - stimulează actul de creație, pe când neîncrederea în potențere proprii, pesimismul, conformismul, epigonismul o paralizază. Fînd o componentă a tuturor sferelor vieții, procesul creativ, materializarea sa, devine o condiție esențială a progresului general al civilizației umane.

D.W. MacKinnon consideră că a fi creativ, trebuie să îndeplinești cel puțin trei condiții:

1 - actul creativ să includă un răspuns care trebuie să fie nou sau cel puțin nefrecvent statistic;

2 - răspunsul să fie adaptat la realitate, să rezolve o problemă;

3 - să implice un insight original, dar și evaluare, elaborare și dezvoltare corespunzătoare (după Gr. Nicola, 1981).

Dar creativitatea mai poate fi definită și ca "plăcere de a descoperi sau a inventa" (M. Micole, 1994), "trăsătură definitorie a activității umane, care o deosebește calitativ de comportamentul celor mai evoluate animale" (M. Golu, 1993). După M. Zlate (1996) creativitatea "constituie un fenomen general-uman, forma cea mai înaltă a activității omeneste" iar după Al. Roșca, "un complex de însușiri și aptitudini psihice care în condiții favorabile, generează producții noi și de valoare pentru societate". Ea mai poate fi și "aptitudinea de a crea obiecte absente și de a combina imaginile acestora între ele" (Fl. Drută, 1997), dar și "refuzul sistematic al căilor bătute" (D. Farcaș, 1994), on "acea aptitudine mintală de reorganizare, de rearanjare în mod original și susceptibilă de a conduce la o mai bună priză asupra realului, a câmpului cunoștințelor o reorganizare sau rearanjare a ceea ce alcătuiește zestrea mintală - cultura intelectuală a fiecărui individ, adică a fondului de semanteme (atomi de semnificație), de fragmente de idei de care dispune orice gândire" cum se exprimă Șt. Georgescu (1972) în Revista de filozofie nr. 1 (după I. Moraru, 1993).

Cercetările lui Maslow relevă o creativitate spontană, cu

caracter ludic pe care o numește creativitate primară, și o creativitate controlată, elaborată, disciplinată, nonludică, pe care o numește creativitate secundară (Gr. Nicoia 1981).

A. L. Taylor aduce clarificări importante, definind cinci niveluri ale creativității, după cum urmează:

1. creativitatea expresivă - adică treapta de bază, pentru care originalitatea și calitatea produsului nu sunt esențiale, este nivelul creativității timpurii a copilului;

2. creativitatea productivă - reprezintă nivelul de creativitate al adultului mediu, în care persoana dezvoltă un nivel al comportamentului eficient, chiar dacă produsul său nu este original. În raport cu produsul altuia;

3. creativitatea inventivă - nivel, care depășește obișnuitul, caracterizat prin surprinderea unor noi relații și utilizări originale a experienței dobândite;

4. creativitatea inovatoare - nivelul în care creatorul restructurează în mod semnificativ în domeniul său de activitate aducând modificări fundamentale relative la principii fundamentale, exprimând o remarcabilă aptitudine de conceptualizare;

5. creativitatea emergentă - nivelul la care apar elaborări de idei noi, deschizătoare de drumuri în domeniul în care se lucrează. Este nivelul cel mai elaborat, caz în care sunt emise sau puse în practică principii sau ipoteze cu totul noi, nefolosite până la acest nivel și în jurul cărora se formează școli (după Gr. Nicoia, 1981).

Gusford și Lowenfeld au scos în evidență, după cercetări separate, următoarele atribute personale ce determină creativitatea.

- sensibilitatea față de probleme;
- fluența gândirii;
- flexibilitatea comportării în situații noi;
- originalitate în rezolvarea problemelor puse;
- aptitudinea de a redefini;
- capacitate analitică deosebită (originală);
- capacitate originală de abstractizare;
- aptitudinea de a sintetiza;

- organizare coerentă și originală a unui proiect;
- sensibilitate la implicativitate și la asociativitate;
- intuiție (sau intuirea unor soluții sau rezolvări cu ușurință);
- profunzime intelectuală,
- capacitate evaluativă,
- capacitate de a formula ipoteze (Gr. Nicoa, 1981).

De-a lungul anilor, s-a conturat un număr de teorii ale creativității. A. Roșca trece în revistă șase dintre cele mai importante, cu exponenții lor:

1. Teoria asociaționistă a creativității susținută de J. Maltzman și S.A. Mednik, teorie ce constă în organizarea elementelor în combinații noi, care corespund unor cerințe specifice sau prezintă o utilitate nouă.

2. Teoria configuraționismului originară la M. Wertheimer, în care ideea nouă pentru rezolvarea unei probleme apare prin intuiție.

3. Teoria comportamentistă a creativității susținută de behavioriști.

4. Teoria psihanalitică a creativității susținută de S. Freud și școala sa, având la bază conceptul de subimare. În inconștient, pulsunile reprimite din cauza conflictului cu normele sociale de conduită își modifică direcția transformându-se într-o activitate social acceptată, a căru scop primar este substituit de scopuri și obiective cu valoare socială pozitivă.

5. Teoria trăsăturilor și factorilor bazată pe intelect, susținută de C. Spearman și L.S. Thurstone.

Ca o replică la ultima teorie Guilford arată că ș trăsături intelectuale, ca temperamentul și motivația au o legătură importantă cu actul de creație.

6. Teoria personologică, susținută de Fromm, Maslow, Rogers ș.a., este a susținătorilor psihologiei umaniste în actul de creație. Aceștia accentuează afirmarea respectului față de om, față de viața sa și scopurile sale, față de unicitatea sa și atribuțiile acestuia de creator, considerând că fiecare individ are capacitatea de a crea.

Insuficiența tuturor acestor teorii este unilateralitatea în

scopuri aplicative se impune elaborarea unei teorii psihologice a creativității unitară, în care dezvoltarea acestei aptitudini și a individului purtător este strâns corelată cu mediul familial de instrucție și cu cel social.

"În ultimă instanță, mijlocul de validare a unei creații este *aprecierea socială*" (V. Paveicu, 1970) și "*judcata istorică*" (Al. Roșca, 1981).

Definițiile actuale și literatura de specialitate tind să remarce următoarele dimensiuni importante ale actului de creație

- a) - procesul de creație;
- b) - produsul creat;
- c) - personalitatea creatoare;
- d) - mediul sau climatul social creator;
- e) colectivul creativ (după Al. Roșca, 1981).

Sub primul aspect, cel al procesului, fazele prin care trece procesul de creație sunt reluate mai frecvent după G. Wallas (fig. 4):

- 1 - prepararea;
- 2 - incubarea;
- 3 - iluminarea;
- 4 - verificare.

Institut of Problem Solving din Buffalo, S.U.A., organizează stagii de antrenament creativ pe baza unui model în șase faze.

a) - identificarea unei "*încurcături*" (mess), deci a unei disfuncții într-un anumit sector al ideii sau practicii;

- b) - identificarea de fapte (facts finding);
- c) - identificarea de probleme (problems finding);
- d) - identificarea de idei (ideas finding);
- e) - identificarea de soluții (solutions finding);
- f) - identificarea de aplicații (acceptance finding). Parnes S. și colab., 1986).

Procesul însă este mult mai complex decât pare la prima vedere; se consideră necesar să se ia în considerare și aspectele ce țin de personalitate, în special de temperamentul individului creator. R.B. Cattell, susținea în 1963, că cercetătorii cu aptitudini creative sunt în medie mai schizotimici și introvertiți și propune scoruri

să se ocupe mai intens de această categorie. MacKinnon afirmă, că indivizii creativi se găsesc și în categoria introverților cât și în a extroverților, elemente pe care le vom verifica în rezultatele cercetării practice ce urmează să o prezentăm în capitolul următor. W. Ostwald în anul 1917 clasifică creatorii după temperament în clasic și romantic. Clasicul este creatorul care este lent, dar pe sever, migălos, răsunător, ceea ce reamintește de rează cu forme austere. Romanticul este creatorul care creează rapid și mult, este entuziast și plin de idei, este extrovertit. Al. Roșca (1981).

Un alt aspect care a fost pus în discuție reactivitatea creată și intensitatea activității creatorilor, este corelarea acestui aspect cu sănătatea mentală. Până la începutul secolului XX, se considera că este o strânsă legătură între creativitatea superioară a oamenilor de geniu și dezechilibrele mentale, deseori novici considerându pe aceștia trimiși de Dumnezeu pe Pământ. Datele cercetărilor ulterioare dovedesc contrariul. Bunele mentale sunt expresia activității creative, în suprasarcină a unei activități mentale, deficiențe și a unei igiene precare. MacKinnon și grupul său concluzionează că nu există nici o legătură între activitatea creatoare de excepție și nevroze. După Al. Roșca (1981). Dar privind în urmă la marile creații ale creatorilor de geniu, la operele lor, nu putem să nu căm sească afirmația a Seneca după care "nu fost nici un mare geniu, fără un amestec de nebunie" după D. Mihailescu (1994). Aceasta se exprimă și prin faptul că marii creatori au știut îndeobște că este din comori care pentru a fi atinse, pentru a obține ceea ce se căut, care psihică cere aduc la un nou echilibru după realizarea unui vii, necesită activități, intervenții și eforturi, care pentru cei obișnuiți din jur par a fi ale unor oameni anormali.

Vârsta are un rol bipolar în evoluția unui creator. Cu trecerea anilor, căutatea și profunzimea creațiilor sunt din ce în ce mai mici și din ce în ce mai rare. Al. Roșca (1981) afirma că "prin păstrarea imaginației constructive, creativitatea n-are vârstă însă, odată cu vârsta, individul uman este din ce în ce mai puțin motivat, are o anumită rigiditate față de nou, este rutinat"

— CREATIVITATEA CREIERULUI TOTAL —

Preparare / Incubație / Numinare / Verificare

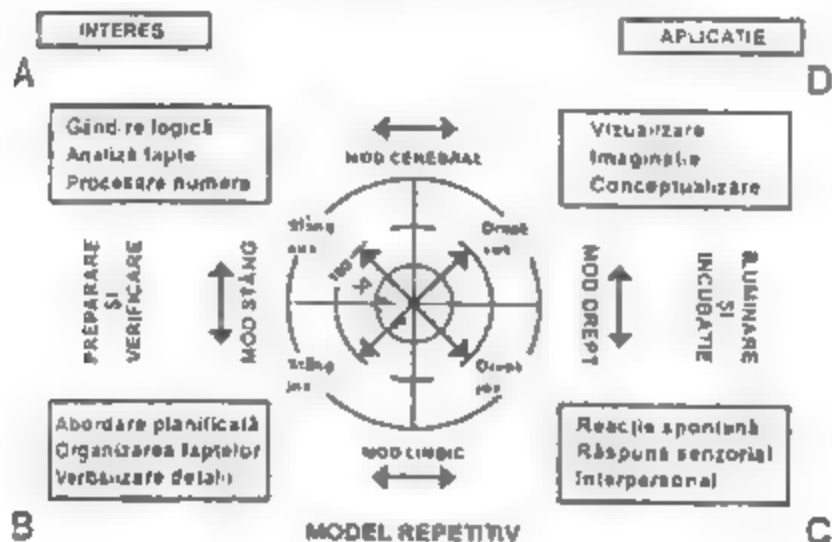


Figura 4 (de Ned Herman, după M. Rocco, 1995)

Factori modificatori ai procesului de creație

1.2.1. Stimulatori ai procesului de creație

Factori care determină comportamentul creativ pot fi categorisiți în două mari grupe:

- a. factori interni, psihologici sau subiectivi,
- b. - factori externi care țin de soc. u.s. sau obiectivi.

Factorii din grupa celor interni, la rândul lor, pot fi intelectuali și non-intelectuali. Din prima categorie fac parte: curiozitatea, spiritul de observație, memoria, imaginația creatoare, gândirea divergentă. Din grupa factorilor non-intelectuali fac parte atitudinile, motivația, talentul, voința de a crea, "deschidere spre nou", interesul pentru creație, ș.a.

Procesul creației ca și comportamentul creativ în ansamblu, nu se produc din nimic, fără un "material" din care să se creeze. Acesta este conținutul informațiilor de care se crează. Informarea este condiționată de curiozitate, dorința de a ști, dorința de a afla iar calitatea informației este determinată de spiritul de observație al celui în cauză. Informația dobândită se stochează în memorie, de unde apoi este preluată la momentul necesar și prelucrată cu ajutorul gândirii și al imaginației în formă nouă. Gândirea divergentă sau productivă se definește prin fluentă, flexibilitate, originalitate și grad de elaborare. Aceste atribute pre-

supun un grad accentuat de completare cu aptitudini specifice, cu cât acestea vor fi mai dezvoltate, cu atât valoarea lor în creație va fi mai mare.

Acțiunea factorilor subiectivi în procesul creației poate fi influențată pozitiv sau negativ de către factorii obiectivi: familia, cercuri de prieteni, comunitate socială. În general, procesul de învățământ (în special exersarea folosirii flexibile a cunoștințelor), ș.a.

Un model de structurare a factorilor ce condiționează procesul de creație ni-l oferă M. Zlate (1994), după cum urmează:

1. factori interni-structurali, de natură psihologică, divizați în trei categorii: intelectuali, afectiv-motivațional și de reglaj volitiv-personologic;

2. factori externi-conjuncturali sau socio-culturali, care țin de particularitățile sociale, istorice, de orânduire de clasă socială, de grupul de apartenență, de condiții materiale favorabile sau precare, de spiritul timpului;

3. factori psihosociali, care țin de ambianța relațională și de climatul psihosocial în care trăiește individul: climat destins, încurajator, conflictual etc.;

4. factori socio-educationali, ce țin de nivelul de educație, de prezența sau absența influenței educative ale familiei, școlii, colectivelor de muncă etc.

Familia, prin atitudinea sa față de nou, poate stimula sau frâna comportamentul creativ al copiilor. Cultivându-le acestora curiozitatea, îndrăzneala creatoare, spiritul inventiv, încrederea în forțele proprii, părinții pun bazele comportamentului creator. Invers, dacă nu le cultivă acestora aceste calități, ei vor frâna formarea și dezvoltarea spiritului creativ, concurențial la copii.

Într-o viziune pedagogică P. Mureșan (1987), enumeră ca fiind printre cei mai importanți următorii factori: aptitudinile, predispoziția nativă, talentul, inteligența, imaginația, ingeniozitatea și componenta cu nivelul cel mai înalt: geniul.

O sistematizare mai recentă ne-o oferă T. Amabile (1997), care afirmă că procesul creativității depinde de trei factori esențiali, pe care-i numește după cum urmează:

a) formarea și cultivarea deprinderilor specifice domeniului în cauză,

b) deprinderile de lucru și de gândire creativă,

c) - motivația intrinsecă.

Trecând în revistă studiile privind creativitatea, cunoscutul creatolog E.P. Torrance, afirmă că a identificat 84 de factori și caracteristici de personalitate implicate în actul de creație (după P. Mureșan, 1987).

La noi P. Mureșan (1987) grupează factorii răspunzători de procesul de creație în trei grupe:

1 - factori cognitivi sau operaționali reprezentați de o serie de caracteristici ale proceselor de cunoaștere, cum ar fi gândirea, memoria, inteligența, imaginația, reprezentările, percepția etc.

2 - factori negativi sau vectoriali de personalitate care au rolul de a activa, instrumenta și orienta potențialul creativ,

3 - factori sociali.

Din categoria factorilor operaționali distinge:

a - gândirea creatoare sau productivă, inventivă, inovatoare;

b - flexibilitatea sau capacitatea de restructurare supă,

c - fluiditatea sau cursivitatea intelectuală,

d - originalitatea sau capacitatea de a da răspunsuri noi total deosebite de ceea ce este comun, banal, uzual

e - receptivitatea față de nou și sensibilitatea față de probleme, nonconformism în gândire și în creație

f - imaginația constructivă și fantezia creatoare

g - intuiția sau identificarea bruscă a soluției; sesizarea aproape instinctivă a esenței adevărate a unor relații ascunse,

h - curiozitatea simțului prospectiv și interesul științific

i - abilitatea evaluativă și prospectivă sau aprecierea anticipată prin intuiție și inteligență a șanselor de succes.

Din categoria factorilor necognitivi sau neintelectuali distinge:

a - motivația;

b - atitudinea față de actul creator;

c - relațiile interpersonale.

Iar din categoria factorilor interpersonali sau sociali, ce care sunt foarte importanți și trebuie dezvoltată ei, remarcă,

- 1 - capacitatea de cooperare creativă,
- 2 - climatul de emulație creativă a grupului
- 3 - aprecierea corectă a rezultatelor în colectiv,
- 4 - stilul democratic și participativ de conducere,
- 5 - luarea de inițiativă și angajamente colective,
- 6 - climatul de libertate pentru enunțarea ideilor noi,
- 7 - respectul unanim față de valoare,
- 8 - relații de încredere, stimă și cooperare, empatia,
- 9 - nivelul de cultură și civilizație ale societății.

La acestea mai adăugăm încă una remarcată într-o lucrare mai recentă, respectiv

10 - calitatea morală și capacitatea intelectuală a predecesorilor, a profesorilor și a mentorilor, a discipolilor (Gr. Nicolae, în "Psihologie, psihosociologie, sociologie", 1997).

Frecvent, se remarcă faptul că nici una din primele două categorii de factori, luate separat nu poate determina performanțe creatoare iar amândouă, fără a "beneficia" de "corelațiile" și "modelările" socialului, adică a celei de a treia categorii, sunt "sterpe" (după P. Mureșan, 1987).

1.2.2. Inhibitori ai procesului de creație

Am putea afirma că toți factorii enunțați anterior la categoria *"factorilor favorizanți"*, încărcat cu potențe negative devin automat factori blocați ai creativității. Prin factori inhibitori înțelegându-se *"acele cauze, interne sau externe, care acționând negativ, pot determina activarea unui blocaj de creativitate"* (după A. Stoica - Constantin, 1997). Ei pot fi clasificați în trei categorii:

a - factori cognitiv-operaționali, reprezentați de supraspecializarea incorect structurată, slaba sensibilitate la nou, stil cognitiv extrem, fixitate funcțională, conformism intelectual etc;

b - factori volitiv-afectivi, potențați de sub sau supramotivare, teama de eșec, neîncrederea în sine, incapacitatea asumării riscului, orientare exclusivă pe succes, neacceptarea eșecului etc.,

c - factori caracteriali exprimați prin conformism comportamental, lipsă de perseverență, nevoia de feedback pozitiv imediat, comoditate, superficialitate etc.

Al. Roșca scoate în evidență următorii factori ca fiind responsabili cu producerea blocajelor în procesul de creație:

- neîmitarea constrângerilor;
- accentuarea factorilor care produc frustrare;
- descurajarea comunicării;
- lipsa de entuziasm față de reușite ale subiecților creatori,

- descurajarea ideilor va proase;

- hipercriticismul;

exprimarea sarcasmului față de concept și de realizarea

sa,

dogmatism și rigiditate în gândire și exprimare,

neprețuirea memoriei brute.

T. Amabile (1997) afirmă a rândul său că următorii factori influențează negativ și inhibă creativitatea

- folosirea greșită a procesului evaluativ față de creator și creația sa;

- folosirea greșită a recompense,

- folosirea greșită a competiției,

- stimularea "sindromului performanței" (dorința de a crea ceva deosebit, dar fără a avea o valoare novatoare);

- restrângerea capacității de alegere,

- eșecul;

- presiunea conformismului;

- lipsa de comunicare a mentorilor a modelelor

Se observă că acești factori îmbracă o varietate extrem de bogată în funcție de împrejurările în care se desfășoară procesul de creativitate, în funcție de mediul natural, în funcție de mediul cultural, în funcție de mediul educațional, familial, social etc. De aceea, din punct de vedere taxonomic, apar foarte multe noțiuni care numesc același proces, înțelegând creativitatea. A. Osborn, T. Amabile, A. Stoica-Constantin folosesc noțiunea de "blocaj", V. Komarov, C. Birliuba pe aceea de "barieră" E.P. Torrance folosește pe aceea de "influențe negative" iar V. Belous "obstacole". Și nu se termină aici. Alți autori folosesc alte noțiuni precum "factori inhibitori", "obstrucții" etc.

Cogniția ca modul al psihismului

1.3.0. Definirea conceptului

Cogniția (lat. *cognitio, -onis* = cunoaștere, conștiință), constituie unul dintre cele mai complexe module ale psihismului, prin care se realizează orientarea comportamentului în lumea externă și în sistemul personal de cunoștințe. Ultimul dicționar de psihologie editat la noi (coord. J. Schopu, 1997), definește cogniția ca fiind *"un proces de extragere și prelucrare a informației despre stările lumii externe și ale propriului Eu"*. După G. Ionescu (1995) *"cogniția are semnificația unui ansamblu de concepții sau a unei concepții, a unui mod de a vedea situațiile, de a pune problemele sau de a interpreta faptele"*, *"această funcție reprezentând sistemul cu organizarea cea mai complexă din structura psihicului uman"* (D.E.P., 1987). Ea implică un *"ansamblu de procese specifice, constând în recepționarea și prelucrarea informației în cadrul unui proces general de rezolvare a sarcinilor de reglare a personalității pe baza unui model mai mult sau mai puțin complet și veridic al mediului de referință"* (D.P., 1997). Operațional, cogniția umană folosește metode de lucru cum ar fi identificarea, clasificarea, abstractizarea, generalizarea, interpretarea, explicarea, luarea de decizii, prevederea etc. Procesul cognitiv desfășurându-se ca o relație comunicațională bilaterală între subiect - caracterizat în fiecare moment printr-un *"coeficient de stare"* ce este variabil (orientare motivațională, grad de dezvoltare și pregătire, disponibilități funcționale etc.), și obiect - caracterizat de aseme-

nea printr-un "profil de stare" propriu în mediul perceptibil pozitiv spațio-temporală, tendință de mișcare etc.). Acesta împreună cu procesele conative aparținătoare modului afectiv constituie ceea ce este două laturi fundamentale ale structurii personalității umane (D.P., 1997). Pentru a evidenția și mai clar noțiunea de cognitivitate prezentăm o categorizare făcută de cercetătorii S.D. Halon și M.R. Kriss în anul 1984 (identificând structuri, evenimente și procese cognitive, aceștia le descriu astfel:

a - structuri cognitive care se definesc ca entități specific organizate, ce cuprind cunoștințele unui individ despre sine și despre lume, sunt structuri de suprafață și structuri de profunzime;

b - evenimente cognitive constând din gânduri, imagini și monologuri nonverbale, pe care individul le dezvoltă mai ales în momentele de reflexie;

c - procesele cognitive care realizează și pun în funcțiune structurile (a) și evenimentele (b) cognitive (G. Onescu, 1995). În cazul patologic, apreciate ca "deraul automate" cognitive sunt definite de A.J. Rush ca "imagini mentale sau conținut mental verbal care se află în conștiința pacientului și reprezintă ceea ce gândește pacientul în situația dată" (G. Onescu, 1995).

Structurile proceselor cognitive sunt puternic influențate de factorii sociali fiind cu precădere asimilate în procesul educațional. Criterii, principii și procedee intelectuale sunt elaborate socialmente, astfel că se instalează o corelație destul de strânsă între nivelul de instruire și nivelul de structurare a acestor procese. De asemenea există o conexiune funcțională și o interdependență strânsă între diferitele procese cognitive ca și între funcțiile logice și celelalte funcții ale psihicului precum afectivitatea, comportamentul voluntar, instinctele.

Cognitivitatea se diferențiază în funcție de complexitatea și funcțiile pe care le îndeplinește în senzație, percepție, gândire, înțelegere, memorie, imaginație, atenție etc. Afectarea unei singure funcții, determină perturbarea întregului proces de cunoaștere. Cu cât procesul cognitiv este mai complex, cu atât rolul său integrator este mai mare, astfel încât afectarea sa determină o perturbare mai puternică a funcțiilor cognitive. De aceea, cunoașterea este afectată

mai grav în cadrul unui sindrom delirant sau deteriorativ, decât prin perturbarea senzațiilor în urma leziunilor grave la nivelului analizor. Cogniția este descrisă ca un sistem cognitiv definit de două calități fundamentale: capacitatea de reprezentare și cea de efectuare de calcule (M. Micie, 1994).

Se pune problema dacă sistemul cognitiv este un sistem omogen sau neomogen? La această întrebare, unui din specialiști români de seamă în psihologia cogniției, este vorba de M. Micie (1994), răspunde "el (sistemul) are o arhitectură neomogenă. Pentru anumite prelucrări, modelele conexioniste par cele mai promițătoare, iar pentru altele - modele simbolice. Majoritatea sarcinilor cu care se confruntă subiectul uman, reclamă ambele tipuri de prelucrări". Aceste tipuri de prelucrare conduc la cunoașterea indirectă și la posibilitate construirii unor atitudini anticipative, în mecanismele cogniției integrându-se în permanență și afectivitatea, aptitudinile, trăirile emoționale, datele mnemonice, ca și experiența anterioară a individului. Prin procesele cogniției se integrează și se prelucrează informația primită de la realitatea exterioară și cea interioară, se trece astfel la un nivel calitativ superior al cunoașterii, de la fenomenul aleator, particular, la cel esențial, causal și general.

Operând modificări semnificative asupra informației senzoriale, simplificând realitatea prin reducerea ei la trăsături esențiale și reconstruind-o prin modelare și generalizare, cogniția se eliberează de ne semnificativ și se apropie de esența lumii fenomenale și obiectuale, de abstract.

Cercetările actuale sunt dominate de două paradigme privind sistemul cognitiv uman: paradigma simbolică clasică și paradigma neoconexionistă. Prima dintre ele consideră sistemul cognitiv uman ca un sistem fizico-simbolic, modelele inspirate de ea fiind semantic transparente; cea de-a doua, modelul neoconexionist, consideră că procesarea informației poate fi modelată prin rețele subsimbolice, de inspirație neuronală. "Aceste modele fiind semantic opace, arhitectura sistemului cognitiv este neunitară, unele componente fiind simbolice, celelalte neuromimetice. concluzia fiind, că nu se știe cum emerg structurile simbolice" (M.

McClelland, 1994) Sore deosebire de alte aspecte ale sistemului cognitiv, în cazul categorizării, abordarea uneia sau a teia dintre paradigme nu sunt ireconciliabile. Diferențele dintre ele fiind mai degrabă de nuanță sau de stil de abordare propriu unui anumit cercetător decât una de fond.

Se pune de asemenea problema locului unde se stochează informația după ce are loc procesarea cognitivă? Se cunoaște că degradarea continuă - după o anumită vârstă - a celulelor nervoase în situații normale nu determină o pierdere a cunoștințelor de care dispune individul uman. Zăric, în creierul unui adult mor câteva mii de neuroni, fără ca baza sa de cunoștințe să sufere vreo mutație. În anul 1986, Rumelhart, Smolensky, McClelland și Hinton au experimentat un model care i-a condus la concluzia că masa de informație de care dispunem este stocată în conexiunile dintre neuroni. Ideea rezultă dintr-o rețea conexiionistă interactivă în care cunoștințele pe care le avem despre o situație sau stare de lucruri sunt reprezentate printr-un pattern de activare al unităților din rețea. Mergând mai departe vom afla că cele mai abstracte și mai sofisticate procese cognitive se desfășoară în regiunea terțiară a cortexului (figura nr. 2) unde sunt adunate și prelucrate într-o manieră foarte complexă informații provenite de la diverse regiuni senzitive. Aici apar amintirile, se construiesc magistralele externe, sunt concepute și evaluate planurile generale, este formulată sau înțeleasă vorbirea care este proprie unei genți umane, sunt concepute ideile noi etc. (R. Penrose, 1996)

1.4.0 Baza neurofiziologică a organizării proceselor cognitive

Pentru a pătrunde în intimitatea proceselor psihice umane și în special a celor cognitive este necesar să descriem, chiar și foarte sumar "baza materială" a lor: creierul. Creierul, cu ca. peste 15 miliarde de neuroni, acoperit de o scoarță, numită cortex, având culoarea cenușie, cu o suprafață de circa 2.500 centimetri pătrați, și conținând șase straturi distincte morfologic și funcționale, cu o grosime de circa trei milimetri. Creierul împreună cu cortexul, cântărește la specia umană între 1250 și 1600 grame, cortexul reprezentând aproximativ 47% din volumul său și conținând peste 14 miliarde de neuroni. Față de celelalte mamifere, la om, în ultimele cercetări a fost pusă în evidență organizarea cortexului în coloane a structurilor cerebrale. Astfel celulele nervoase piramidale, steiate și fuziforme tind să se așeze unele sub altele, formând coloane verticale, care pot funcționa atât independent cât și în asociație cu altele învecinate. Componenta coloanelor nu este identică peste tot, existând variație în proporțiile tipurilor de celule enumerate. Scoarta cerebrală "îmbracă" cele două emisfere cerebrale și distribuția teritorială a structurilor componente amintite din coloane sunt dependente.

M. Gou (1993) a interpretat cibernetic funcționalitatea cerebrală determinând cinci module sau blocuri:

1. blocul cognitiv, care se ocupă de furnizarea datelor mai mult sau mai puțin obiective despre realitatea externă, despre situații concrete în care se află individul;

2. blocul motivațional, care vizează exprimarea și sem-

na izarea stărilor interne de necesitate a nevoilor și trebuințelor primar-biologice care favorizează dezvoltarea activităților practice și intelectuale ale individului;

3. blocul **afectivității**, care prin conținut și funcții se împietrește foarte strâns cu cel al **cogniției** (orice proces cognitiv include în sine o componentă afectivă) și cu cel al **motivatiei** (orice stare de motivație este asociată cu o stare emoțională de insatisfacție sau de satisfacție);

4. blocul **proceselor de reglare** (voință) care asigură transformarea dorinței și a vremii în acțiune finalizatoare;

5. blocul **proceselor de explorare-investigare** care funcționează în raport cu o însușire nespecifică mai generală a stimulilor și situațiilor externe, noutatea;

În regiunile cu substanță cenușie a cortexului cerebral și a celui cerebrel, se desfășoară diversele tipuri de operațiuni în timp ce în substanța albă formată din fibrele nervoase lung se realizează legăturile de la o zonă la alta.

Natura însă, a avut un comportament foarte ciudat, straniu chiar deocamdată nefiind explicat științific cu creațiile sale. Astfel că emisfera cerebrală dreaptă este asociată aproape în exclusivitate părții stângi a corpului iar emisfera cerebrală stângă este asociată părții drepte a corpului, în așa fel încât toate "cordonarele" nervoase care intră și care ies din creierul mare, trebuie să se încrucișeze (C. Voiculescu și C. Petricu, 1971).

Exemplu dat și de Penrose privind câmpul vizual se poate constata în figura 5.

Importanța creierului nu este niciodată neglijată. El având o disponibilitate deosebită pentru controlul și coordonarea precisă a corpului în mediul receptiv timpului echibrului și înțelegerea mișcărilor corpului. Se pare că atunci când se deprind noi îndemănări, exemplul șoferia, acțiunile sunt gândite în detaliu și procesate de emisfierele cerebrale până când devin o îndemănare stăpânită, după care este preluată ca un automatism de către creier (R. Penrose, 1996).

O altă curiozitate a naturii este că modelul încrucișat al cordonelor nervoase specific creierului mare, nu-și mai găsește

manifestarea și fa cerebel, aici fiecare lateralitate controlează partea ce-i revine.

Pentru că multă vreme s-a crezut că facultățile spirituale sunt localizate în creier, în ultimul timp s-au efectuat cercetări intense de către echipa interdisciplinară. Astăzi se consideră că nu există un centru cu adevărat specializat a memoriei, a limbajului etc. ci numai circuite cerebrale. Dacă distrugerea unei zone a cortexului duce la dispariția nu întotdeauna definitivă, a unei funcții, aceasta nu înseamnă că este atins sediul acelei funcții ci că sunt întrerupte doar circuitele (N. Siliamy, 1996).

Condiționarea unei dezvoltări normale sau de excepție a creierului începe în perioada intrauterină, când prin alimentarea și irigarea fătului sunt pompate cantități nutritive și sanguine în limite fiziologice curente sau, respectiv, mai mari decât cele obișnuite, de testosteron și progesteron, influențe care sunt

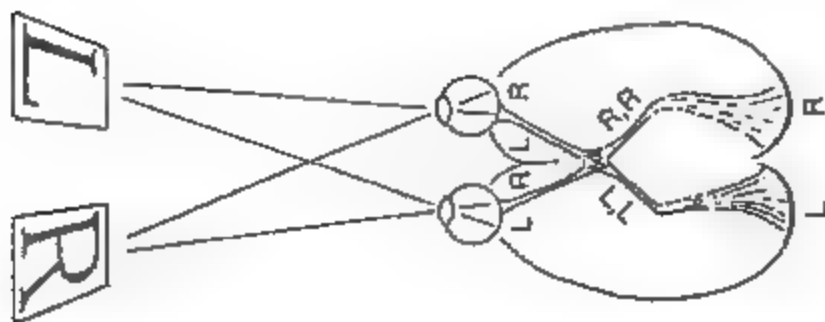


Figura 5: Câmpul vizual stâng al ambilor ochi se proiectează pe cortexul vizual drept, iar câmpul vizual drept - pe cortexul vizual stâng. (Vedere de jos; remarcați că imaginile de pe retină sunt inversate; notația folosită: L stâng, R drept; după R. Penrose, 1996).

înscuse în genotipul fiecărui individ împreună cu alți factori ereditari și de mediu și care condiționează viteza dezvoltare și calitatea activității intelectuale, a aptitudinilor, talentului și, în anumite împrejurări favorizante, neprecizate deocamdată dar presupuse, performanțelor de excepție ale genilor, este de părere neurochirurgul D. Mihăilescu (1994).

În realitate, creierul uman nu este un ansamblu de "organe" sau de "biocuri", "centre", "regiuni" or "zone" bine conturate și determinate în care s-ar avea "sediul" diverse capacități sau procese psihice independente dar nici o masă omogenă pastoasă, care să participe nediferențiat la producerea fenomenelor psihice, ci un complex dinamic, un ansamblu superperfecționat de formațiuni nervoase ale materiei vii la nivelul actual de evoluție, caracterizat printr-o mare plasticitate care participă împreună dar în diferite corelații, interferențe și interconexiuni la realizarea variatelor funcții psihice. Toate demarșurile, zonările, regionalizările sunt doar noțiuni plastice, paradigme, folosite de științele care se ocupă de cercetarea creierului, pentru a putea explica mai ușor procese și complexe ce se desfășoară în el în acest univers întreg la scară umană, în care după cum aprecia C. Băileceanu-Stoiciu și Ed. Nicodan, se află aproximativ 7×10^{10} la puterea a nouă neuroni cu care se pot realiza circa 10 la puterea 278 300 de circuite, în vreme ce Galaxia noastră nu are mai mult de 10 la puterea 72 atomi (D. Mihăilescu, 1994).

Azi, cercetările făcute arată că numai 3-5% din circuite sunt folosite de activitate umană ceea ce dovedește că avem în față posibilități infinite nefolosite, urmând ca în funcție de vitezele probleme ce se vor pune creierului, să între noi circuite în funcțiune pentru a putea face față exploziei de informații din mediul ambiant. În funcție de aceste elemente, se vor regla permanent și coeficientul de inteligență și puterea creatoare a individului uman de mâine.

Aspecte generale ale emisfericității

1.5.0 Cogniția și emisfericitatea

Cercetări laboroase întreprinse de laureatul premiului Nobel pentru medicină în 1981 - R.W. Sperry, au scos în evidență pregnant specializarea emisferelor cerebrale. Astfel, emisfera stângă este specializată în gândirea abstractă, logica verbală, elaborări teoretice, gândire analitică, temporală și rațională, pe când emisfera cerebrală dreaptă este specializată în motricitate imagistică, gândire figurală și reacții emoționale, în gândire sintetică, spațial-vizuală și intuitivă (după I. Moraru, 1996).

Ornstein susține la rândul său (1974, că emisferale cerebrale au într-adevăr funcții diferite și că dominanta uneia sau alteia de-a lungul evoluției creierului uman a fost strâns corelată de tipul de societate umană în care individul s-a dezvoltat. Societățile vechi în care preponderent erau activități practice, deci care cereau dezvoltarea unor abilități, deosebite pentru a putea supraviețui, era dominantă emisfera dreaptă, iar în societatea modernă ar fi dominantă emisfera stângă. Ulterior, studiile lui Gooch scot în evidență un aspect important: că ipoteza precum că anumite capacități sunt posedate de o singură emisferă, este falsă. Cum demonstrează? Făcând o operație pe emisfera stângă, care este responsabilă și de controlul limbajului pentru a extirpa o tumoră unui bărbat de 47 de ani, a observat că la început, după intervenție, într-adevăr pacientul nu înțelegea decât câteva cuvinte. Cu trecerea săptămânilor însă capacitatea sa de vorbire a devenit din ce în ce mai bună - în așa măsură încât la peste o săptămână, vorbea coerent, și-și amintea foarte multe cântece din

copilăne și din familie. Experimentul duce, totuși, la concluzia următoare: ambele emisfere sunt capabile să rezolve rezolvarea problemei or ce aparțin de una din ele, dar nu-și utilizează capacitățile la maximum în prezența celeilalte. Deci, am putea afirma, că acestea se află în subsarcină până apar deteriorări grave pe una dintre ele. Transferul de "sarcină" se face mai greu la adulți, însă la copii aceasta se rezolvă foarte ușor (N. Hayes, S. Orell, 1997).

Ned Herrmann, în "Dominanțele cerebrale și creativitatea" (Paris, 1992), face o interesantă legătură între perechea cogniție-creativitate și lateralitate (fig. 4). Luând în considerație faptul că o bună parte a sistemului nostru educațional este dominat de exerciții ce influențează în special emisfera stângă. Aceasta (educația) fiindu-se vinovată de provocarea crizei educației artistice care se produce la cel mai mult dintre copii în jurul vârstei de zece ani, atunci când ei au o putere imaginativă foarte mare. El scoate în evidență faptul că foarte mulți copii cu talente evidente la desen observat până să meargă la școală după începerea acestora și pierd. Autorul explică constatarea astfel: talentele fiind dominate de logica bazată pe limbaj, care se află în emisfera cerebrală stângă) are tendința de a anihila dezvoltarea altor talente care face să propună ca în sistemul educațional să se privilegieze modulele nonverbale intuitive care sunt tot atât de importante ca și cele verbale și raționale.

Se pune de asemenea problema: dacă între procesele cognitive ce țin de creativitatea artistică și cele care țin de creativitatea științifică sunt diferite. Herrmann conchide că în principiu ele sunt aproape identice, însă maniera în care sunt percepute și puse în evidență este diferită. În ambele situații rezultatele pot fi ameliorate printr-o mai bună înțelegere a procesului însuși și prin inventarea unor largi mijloace de acces la aceste procese. Deosebiri dintre acestea fiind numeroase și mijloacele folosite pentru impregnarea lor vor fi numeroase. Educarea celor cu inclinații spre creativitatea artistică se va accentua prin dezvoltarea nonverbalului, a vizualului și imaginativului, iar a celor inclinați spre cea științifică prin dezvoltarea gândirii logice și sistematizării

informației (Fl. Druță, 1997).

Istoria arte și a științei au și exemple care demonstrează că ce e două aspecte ale probleme dezbătute pot face casă bună într-o singură persoană, cum este exemplul lui Leonardo Da Vinci.

În acest context Torrance propune ca educarea elevilor să constea în îndrumarea acestora în a dobândi o gândire independentă, nedeterminată de grup în dezvoltarea capacității de toleranță față de date noi și descoperirea soluțiilor noi, chiar trăsnite, a problemei noi. E punctează și un aspect negativ al orientării exclusiv asupra succesului care în genera duce la dezvoltarea factorilor de blocaj cum ar fi conformismul, teama de a nu fi ca ceilalți, teama de a pune întrebări etc.

Însă pentru evitarea stereotipiei în felul de a gândi, în specializarea uneia sau alteia dintre emisferile cerebrale, I. Moraru (1996) recomandă "cultivarea gândirii de tip pantareic, mereu curgătoare și disponibilă să-și distrugă propriile ei automatisme" ce poate forma o personalitate foarte complexă și mereu novatoare și proaspătă în modul de a aborda complexitatea vieții și a timpului trăit.

Această asimetrie funcțională a creierului, care până nu de mult era considerată ca fiind specifică numai speciei umane fiind o particularitate unică a acesteia, s-a dovedit a fi o ipoteză falsă. Cercetări recente cu un instrumentar de înaltă tehnicitate, pe creierul unor animale, a scos în evidență că acest fenomen este prezent și în lumea necuvântătoarelor (I. Radu, 1991).

Un alt fenomen important observat prin cercetările lui M. Myslobodsky, în 1976 și a colectivului de la Ig. Mureș condus de L. Popoviciu, în 1978 este alternanța sarcinilor de la o emisferă la alta în timpul trecerii de la starea de veghe la cea de somn, cu dominanță funcțională pe emisfera cerebrală dreaptă. Această constatare a fost confirmată și de R.W. Sperry prin evidențierea alternanței funcționale a celor două emisfere cerebrale atât în stare de veghe cât și, mai ales în stare de somn (după I. Moraru, 1996).

Alt aspect interesant este și observația lui E. Rosch din anul 1975 care încearcă să lămurească diferența dintre spe-

o al zarea funcțională a emisferelor cerebrale ce există între sexe. Astfel s-a afirmat că femeile nu posedă o specializare a acestora tot atât de accentuată ca a bărbaților fapt ce ar explica nivelul mai scăzut al funcțiilor emisferelor drepte, aspect explicat de superioritatea lor în aptitudinile verbale și gramaticale, dar nu și în raționamentele verbale. Aceasta sugerează că ateralizarea mai slabă a funcțiilor cerebrale la femei, favorizează accesul verbal logic și rațional la ambele emisfere pe când la bărbați accesul lingvistic are loc numai la emisfera stângă. Această preponderanță a emisferei drepte, duce la o perspicacitate mai mare în perceperea experienței de viață a femeii. Se presupune că aceste diferențe ce se manifestă între sexe, se datorează unor factori genetici, culturali și sociali. Deocamdată, fiind numai o presupunere nevalidată și de alți cercetători, rămâne ca cercetările viitoare să dovedească presupunerea sau s-o infirme (S. Chechea 1986).

La toate acestea se adaugă și asimetria funcțională a creierului care este o caracteristică atât a celui uman cât și a celui animal.

1.5.1 Convergent și divergent în procesarea cognitivă

În deceniul șase al secolului nostru, o seamă de cercetători s-au ocupat de studierea diverselor căi posibile, ce pot fi folosite pentru rezolvarea de probleme. Aceste studii s-au efectuat în general pe elevi. În 1966, Hudson identifică la copii două tipuri principale de gândire, gândire convergentă și gândire divergentă, pe care le prezintă astfel:

Gândirea convergentă presupune o concentrare strictă asupra unei anumite probleme și căutarea răspunsului corect. El susține că testele standard de inteligență ar măsura de fapt numai gândirea convergentă, datorită faptului că utilizează probleme care, în general au un singur răspuns corect. Autorul remarcă de asemenea că elevii caracterizați de o gândire convergentă, sunt îndeobște mai buni la materiile științifice, adică la "științele exacte" care se exprimă prin răspunsuri exacte și unice. În general, observă el, cei cu o gândire convergentă, rar ajung să găsească 4-5 răspunsuri la o problemă; iar acestea au o exprimare liniară, dirijată pe calea cea mai simplă și cea mai directă, spre un scop sau un răspuns.

Gândirea divergentă, se caracterizează prin rezolvarea unei probleme dintr-o perspectivă mult mai largă decât cea convențională. Ea presupune o abordare mult mai liberă, cu posibilitatea găsirii unui număr foarte mare de răspunsuri la orice problemă dată. Elevii caracterizați ca având o gândire divergentă, sunt în general mai buni la materiile umaniste, afirmă Hudson (N. Hayes, S. Orrell, 1997).

Aceste două tipuri de gândire sunt identificate și de J.P. Guilford în modelul intelectului, considerat cel mai complex model privind inteligența (U. Schiopu, 1997).

Gândirea convergentă admite o soluție unică din mai multe alternative, în urma unei riguroase a procesului de gândire, pe când gândirea divergentă admite o multitudine de soluții la o problemă dată (C. Gorgos, 1987). Gândirea convergentă presupune concentrare maximă pentru elaborarea unui singur răspuns, singurul considerat a fi posibil, la care se ajunge prin eliminarea treptată a celorlalte răspunsuri posibile. Acest proces generează o informație nouă din informații date printr-o riguroasă structurare a acestora, folosind leg și elemente cunoscute care nu pot duce decât la rezultate unice și în cele mai numeroase cazuri lipsite de originalitate. De aceea, Guilford apreciază ca fiind (acest mod) un model monoton, lipsit de elemente creative, de care este responsabilă emisfera cerebrală stângă, parte care este foarte solicitată în a răspunde la o gamă vastă de probleme. Gândirea divergentă, dimpotrivă, este o gândire combinatorie-creativă, caracterizată prin fluentă, flexibilitate și originalitate, ceea ce duce la asigurarea mai multor răspunsuri originale, dar au totdeauna viabile și sigure. Sistemul de învățământ, din păcate, cultivă gândirea convergentă, în care răspunsurile sunt unice, folosind foarte puțin emisfera dreaptă, ceea ce duce la diminuarea capacităților creatoare ale acesteia.

Studiind independent unul de altul, factorii responsabili de procesele creative în știință și în artă. Guilford și Lowenfeld, constată că în ambele cazuri ale gândirii factorii de bază sunt, sensibilitatea față de problemele și sentimentele "eului" și ale "celorlalți", fluenta sau asociativitatea gândirii, flexibilitatea sau capacitatea de adaptare rapidă la situații noi, originalitatea, aptitudinea de a redefini, de a restructura, capacitatea analitică de a abstracta, de a sintetiza, și aptitudinea de organizare corectă și coerentă. Majoritatea psihologilor care se ocupă de domeniul creației, sunt de acord în a declara că cea mai importantă componentă a creativității rămâne flexibilitatea gândirii, care presupune "găsirea alternativă a analizei, a metodelor inductive și deductive" (V. Belous, 1995), și care este un rezultat al folosirii și fortificării în aceeași măsură a gândirii convergente și a celei divergente, a emisferei stângi cât și a celei drepte.

Pornind în studiile lor de la o observație simplă, cercetători americani J. L. McKenney și P. G. W. Keen, au sesizat că pentru a rezolva diferitele probleme cotidiene oamenii procedează în general, standardizat, unii încep cu elaborarea unui plan atât pentru culegerea cât și pentru prelucrarea informațiilor - deci au un stil cognitiv metodic, iar alții, dimpotrivă, recoltează informații la întâmplare, asociază liber datele, emit în lanț idei și soluții, renunță la unele idei și avansează altele - adică au un stil haotic, numit de ei stil cognitiv intuitiv. Stilurile sunt la fel de importante, niciunul nefiind superior celuilalt, ducând în final la rezolvări interesante ale problemelor. Cercetătorii au observat că stilul cognitiv intuitiv, chiar de pare la prima vedere imprecis și confuz - asigură obținerea unor rezultate pozitive mai rap de decât celălalt stil. De asemenea, au observat o strânsă relație între stilul cognitiv și orientările profesionale ale oamenilor. Astfel stilul metodic este caracteristic orientării spre profesii ca economist, inginer, tehnolog, programator, contabilitate, carieră militară, iar stilul intuitiv - celor care vor alege profesii științifice (cercetător, cadre didactice) și artistice (literatură, pictură, actorie etc.). După felul cum se colectează informațiile pentru a putea rezolva problemele au observat alte două caracteristici: cei ce selectează informațiile în funcție de o imagine mentală ordonatoare au un stil normativ, iar cei care se orientează spre detalii, urmărind fapte izolate fără a le raporta și subordona la o schemă conceptuală au un stil receptiv. Din încrucișarea binoamelor metodic-intuitiv cu normativ-receptiv, ei ajung la concluzia că în realitate sunt patru stiluri cognitive după cum urmează

metodic-normativ, metodic-receptiv, intuitiv-normativ și intuitiv-receptiv, care cuprind 3/4 din totalul indivizilor umani. Restul, având elemente din mai multe stiluri a un oc, combinate în diferite proporții, au posibilități mai numeroase și șanse mai mari în rezolvarea diferitelor probleme cu care se confruntă.

Importanța cunoașterii stilurilor cognitive a celor din jurul nostru ne ajută să putem prevedea comportamentul lor să-i putem ajuta în situațiile critice cu sfaturile necesare, sau să-i putem direcționa în profesii cele mai potrivite pentru potențele lor.

Diferențe de stiluri cognitive, dar corelate cu acestea, conform unor studii de psihologie a personalității, s-a ajuns la identificarea unor stiluri specifice de abordare, evaluare și interpretare a evenimentelor reale, numite stiluri apreciative, care din studii realizate la noi în Institutul de cercetări pedagogice din București - sunt patru după cum urmează:

stilul empatic;

- stilul analogic;

- stilul reflexiv;

stilul detașat.

Fiecare dintre acestea, reprezintă o manieră constantă și pregnantă de utilizare a sistemului specific de abordare, interpretare și evaluare a celor din jurul nostru. (S. Chelcea 1983)

1.6.0. Factori și caracteristici a cognitivei, creativității și personalității

Diferențele stării a organismului provocate de fenomene fiziologice determină o creștere a vitezei influxului nervos și mai ales a transformărilor biochimice a nivelului membranei celulare ale neuronilor. Lanțul de modificări nu poate fi explicat fără considerarea cognitivei. Aceste procese pot antrena, de exemplu, creșterea fluxului gândirii și inferențelor, pot dezvolta mai multe asociații și combinații informaționale pe unitate de timp etc., ceea ce poate duce în final la accelerarea rezolvării de probleme cu grade de dificultate mărită, poate magina rezolvări originale în multe domenii de activitate umană (Moraru 1993). M. Goll (1993) afirmă că "schimburi de substanță, de energie și de informație se împietesc și se condiționează reciproc, în permanență, dar fiecare îndeplinește un rol diferit în dezvoltarea personalității. Schimburile substanțial-energetice au rol principal în dezvoltarea bio-fiziologică, iar informaționale în dezvoltarea psihică".

Complementar diferitelor procese afective, intervin într-o măsură foarte mare în imaginație, crează climatul necesar născuturii unei imaginații creatoare în formele sale superioare, imaginație ce este un act, mai precis, un rezultat al unor procese cognitive complexe și intense ce se desfășoară la nivelul cortexului. Ea apare și se dezvoltă într-o legătură inseparabilă cu inteligența cu aptitudinea de a sesiza, înțelege și sintetiza raporturile dintre obiecte și fenomene exterioare.

În concepția lui Jung, imaginația are "un sens manifest și unul latent". Sensul manifest rezultând din "înțelegerea nemijlocită a imaginii fanteziei, a enunțului nemijlocit al complexului de reprezentări imaginative", el are întotdeauna caracterul unui pro-

ces intuitiv și concret, care "datorează irealității sale obiective nu poate satisface necesitatea conștientă de a fi întreprinsă". De aceea se va căuta o altă semnificație a sa, "o interpretare a acesteia, altfel spus, un sens latent". Pentru a-și motiva sau a-și explica mai pregnant concepția, vine cu exemple din Biblie și din mitologia antică (G. Jung, 1997).

Procesul de prelucrare rațională afectivă a informației din "stoc" poate duce la "structuri subgeneris, fără un corespondent concret în realitatea trecută, trăită mijlocit sau nemijlocit". Acest proces dă conținut ideatic celor ce va să vină, realități dorite, adică imaginației. Forma concretă în care acest conținut se exprimă, diferă de la un individ la altul în funcție în primul rând de determinările genetice și în cel secund de cele formative. Expresările în forme concrete sau mediat-concrete (on cele în forme abstracte, sunt apanajul spiritului narativ din domeniul artelor și al teoriei filosofiei, respectiv al spiritului creator din domeniile enumerate. Desigur, există un mare decalia între spiritul pur narativ și cel pur creator, în care "extremele se amestecă în proporții diferite, în interiorul acestora fiind cuprinși cei mai mulți dintre indivizii umani" (C. Stanciu, 1996).

Imaginația poate fi și incontrollabilă (halucinațiile coșmarului, complexele de inferioritate visele, la baza cărora, după cum spune J. Jackson, stă dorința de evitare sau de ocolire a dificultăților utilizând procesele imaginative ca mijloc de a fugi de realitate, de a trăi într-o lume paralelă, și controlabilă, adică imaginația virtuală care conferă capacitatea de a vedea lucrurile de a crea realități cu ochii spiritului. Acest fel de imaginație, reprezintă unul dintre factorii foarte importanți, ce ar putea determina procesul cognitiv-creativ.

Dacă imaginația lucrează divergent, în toate direcțiile, este speculativă, ea poate acționa în trecut pentru a fi reproductivă, sau numai în viitor fiind anticipativă (adică după cum spune A. Osborn, este "creativitatea în forma sa autentică", sau creativă, formă pe care R. W. Gerard o definește ca fiind "o acțiune a spiritului ce produce o idee nouă, sau descoperă o nouă manieră de surprindere a realului", iar J. Jastrow o definește ca pe ceva care

privește înănt, prevede, completează, inventează, rezolvă, depășește prezentul prin noulatea adusă de ea (după F. Druță, 1997). Prin intermediu său câmpul cunoașterii umane se ărgește foarte mult, omul fiind capabil de performanță de a face sinteza ntre trecut, prezent și viitor, putând astfel să-și proiecteze acțiunile anticipând atât drumul ce va fi parcurs, cât și rezulatele care vor fi obținute. Ea interacționează cu toate procesele și funcțiile psihice, și în special cu procesele memoriei, gândirii și ale imaginației. De asemenea, în procesul de obținere a noului prin imaginație aceasta din urmă implică interacțiuni cu toate componentele sistemului psihic uman, cum ar fi dorințele, aspirațiile, profunzimea ntegerii, orientările dominante, trăirile profunde ale diferitelor evenimente, dinamica temperamentală. Într-un cuvânt, întreaga personalitate fiindcă produsul imaginației exprimă personalitatea, originalitatea acestora, fie în raport cu experiența individuală fie cu cea socială (I. Cretu, 1997). Aceasta este o capacitate omenească prin care se creează noi reprezentări sau de , având a bază percepții, reprezentări sau de acumulate anterior (DEX, 1996). Dar poate fi definită și ca fiind un "proces psihic de creare a unor imagini noi pe baza prelucrării reprezentărilor și a experienței cognitive anterior formate" (D.E.P., 1988). Formele imaginației au grade diverse de complexitate și raporturi specifice cu realitatea obiectivă. N. Silamy (1996) definește imaginația ca fiind "aptitudinea de a ne reprezenta obiectele absente și de a combina imaginile". Dar pentru a imagina, trebuie să a un anumit mod de gândire, o supietă spirituală remarcabilă, dependentă de aptitudinile profunde ale persoanei, pentru a realiza crearea unor noi sinteze mentale. Așa se explică că cu cât controlul intelectual este mai slab, cu atât imaginația este mai bogată. Stările de somn, de beție alcoolică sau droguri, fac ca subiectul să fie privat de judecată, apărând felurite combinații de imagini fantasmagorice. În stare patologică, individul poate să trăiască într-o lume delirantă, imaginară (N. Silamy, 1996). Produsele imaginației însă, își au zvoarele în realitate, fiind elaborate, însă după procese necunoscute, în baza unor experiențe trăite (D.F., 1978). Ea se manifestă sub două forme: forma reproductivă și forma creatoare, și este

specifică numai omului. "A magina înseamnă a trăi în alt trecut în alt prezent sau în alt viitor" A. Șoropu, 1997.

Maginala are la bază mîgnea mentală care este analitică și specifică magiei vizuale. Ambele tipuri de magie reprezintă forma de ontologie și relație spațială dintre acestea în afara de acest nivel omului. Maginea mintală diferă de cea vizuală de maginea tipografică prin aceea că aceasta este profundă în absența altor stimuli vizuali, răleptor vizual. Eutem avea magii mentale despre obiecte sau scene fără ca acestea să fi fost văzute sau trăite real. Cum sunt ele cu origine ontologică sau psihologică? De bază extrinsec de textele științifice sau biblice. "Maginea mintală chiar de are la bază și factor perceptiv este într-o măsură mai mare sau mai mică rezultatul unor procese de a iză descendență" M. Micu (1994) de generare de noi forme magice compuse și sintetizate impuse de teme sau factori impuși de gând de situația afectivă trăită în momentele formării. Ea conține acele elemente din maginea tipografică care au fost procesate abstract. Se pune în această situație întrebarea: "Ce este dacă este așa atunci cât de multe simțăm din ea există între maginea vizuală perceptivă și maginea mintală vizuală? Dacă maginea mintală este rezultat, "futră" magiei reale prin filtru, constituit de baza de cunoștințe, cât de abstractă este ea? O persoană care nu a văzut niciodată poate avea magie mintală?

La toate acestea întrebările răspunde experimentul efectuat de N.H. Keri (1983). Comparând un lot de subiecți văzători cu un lot de orbi născuți ei constată că performanțele nevăzători și ale văzători orbi sîrăna de scanare a magiei mintale sînt similare. Aceasta ne demonstrează că magiile mintale nu sînt legate de canalități modalități senzoriale. Răspunsul nu sînt legate de magiile vizuale. "Ceea ce este esențial în formarea imaginilor mintale și operarea asupra lor, este reprezentarea relațiilor spațiale dintre elementele unei scene sau configurații" (M. Micu, 1994).

Această fenomen se pare se petrece și în starea onică în starea de vis. Moraru (1976) spune "dacă S. Freud admite că visul asociază, combină, suprapune, condensează imagini în

structurii imagistice inedite, decurge că visul realizează într-o formă specifică în raport cu starea de veghe, o funcție creatoare” a care foarte des se adaugă imagini noi create, netrăite – adăugăm noi.

Judecata are și ea o importanță deosebită în procesele cognitive și în cele ale creației. Ea are rolul de a analiza, a compara și sintetiza, ajută la menținerea și fortificarea imaginației într-o bună direcție, în timp ce la rândul ei, imaginația poate ajuta la clarificarea judecăților. În timp ce judecata face apel la fapte cunoscute, imaginația folosește fapte necunoscute, previzibile doar până să ajunga la o judecată clară. Ea este direct proporțională cu spiritul creativ și funcționează corelat cu acesta (Fl. Druță, 1997).

Un alt factor de influență este motivația, care în ultimul timp influențată de modele cybernetice, a primit o orientare cognitivă accentuată, luând locul modelului introspectionist, și a celui behaviorist (S-R). Se presupune astfel că motivația este un mecanism prin intermediul căruia comportamentul creativ este determinat de consecințele lui anticipate (M. Golu, 1993). În psihologie, ea desemnează orice cauză psihică, mintală care determină o acțiune voluntară, un sentiment, o activitate motrică sau spirituale, este natura dinamică a personalității, strâns legată de afectivitate, constituind aspectul dinamico-energetic al ființei umane. Registrul emoțional reproduce registrul cerințelor la diferite nivele de activare emoțională fiind motivul de desfășurare motivația este emoția stocată, potențială. Erich Fromm afirmă că omul își poate depăși pornirile instinctuale în favoarea motivațiilor superioare care, datorită semnificației lor, pot fi mai puternice. Viața arată însă că puterea motivelor spirituale asupra celor instinctuale este totuși destul de limitată și temporară. Omul poate să-și amâne o trebuință instinctuală, o poate domina sau deghiza pentru un timp în funcție de o situație dar nu și-o poate suprima sau înlocui pe deplin cu o altă – cu una estetică de exemplu (A. Taaban, în D.E.P., 1989). Dar aceasta se petrece când vorbim de motive ca proces general, când însă restrângem definiția la cunoaștere, la învățare, aceasta acționează în direcția acumulării,

prelucrării și integrării unei cantități cât mai mari de informații prelucrate, ce le absoarbează o gamă largă de scheme comportamentale adaptative. Cea mai elementară motivație este nevoia de noutate exprimată în procese de orientare de investigare ducând la rezolvarea sau mărirea curiozității care a rânduit solicitarea informației. Apare astfel un fenomen interesant, un mecanism reglator cu cât crește cantitatea de informații despre ceva, cu atât în plan subiectiv valoarea ei pare să fie considerată insuficientă pentru înțelegerea și explicarea aceluși lucru. De aici paradoxul, că cei ce știu puțin, au impresia că știu totul, iar cei care dispun de cunoștințe vaste au sentimentul că știu foarte puțin, necontenind să cerceteze și să învețe mereu despre cât mai multe lucruri, fapte și fenomene noi (M. Gollu, 1993).

O altă funcție psihică care se află permanent într-o aprigă dispută cu fantazia pe tărâmul creației și cunoașterii, este inteligența. (Moraru, 1993) crede că acestea sunt fenomene complementare, deosebindu-se doar prin durata de manifestare în timp și viteza, fantazia având o desfășurare foarte amănunțită, pe când inteligența însoțește individul întregă viață. Ca proces psihic adaptativ, inteligența intervine în mod deosebit în acele împrejurări și situații noi în care eficiența rezolvării nu depinde numai de aplicarea vechilor deprinderi și soluții, ci și de anumite combinații ale achizițiilor stocate sau de sesizarea unor relații specifice" (C. Gurgos, D. E. P., 1988). Ea reprezintă față de alte procese psihice în mod esențial o activitate cognitivă în surprinderea și descoperirea unor relații originale dintre lucruri și fenomene în surprinderea rapidă a ierarhiilor și a ordinelor acestora într-un sistem într-o împrejurare de viață, sau într-un domeniu de activitate umană. Ca suport esențial în desfășurarea proceselor sale, inteligența se folosește de informațiile obținute din procesele de percepție, ale atenției, ale memoriei, ale imaginației și nu în ultimul rând, ale fantaziei. P. Guilford spune că "inteligența este aptitudinea de a prelucra informații, prin informații înțelegând toate senzațiile pe care le percepe un om" după H.H. Siewert, 1998. Bergson definește inteligența ca fiind "facultatea de a fabrica obiecte artificiale" și de a varia la infinit această fabricare", iar

Binet consideră că dezvoltarea inteligenței este reevaluată de creșterea capacității de comprehensiune și de orientare eficientă într-un câmp cognitiv nou. Spearman folosind metoda analizei factoriale scoate în evidență doi factori: factorul general G și factorul specific S care codetermină inteligența și care vor fi preluați și folosiți, mai târziu, în modelul factorial ce mai cunoscut și mai detaliat care cuprinde trei dimensiuni ale inteligenței al lui Guilford din anul 1959 după C. Jorgens (D.E.P. 1988).

Fantezia la rândul său este un proces imaginativ considerat deseori ca o modalitate de gândire în care "piesele" sale importante cu care lucrează imaginiile sunt mai mult sau mai puțin ancorate în realitate. După Golderson ea este de două tipuri: unul care apare după stări de frustrare sau nemulțumire după trăirea unor sentimente de umilință sau inferioritate și constituie o formă cenzurată a manifestării unor impulsuri agresive fiind fantezia caracteristică individului ce de-a doua oară caracterizează individul care se percepe permanent ca fiind o victimă supusă umilințelor și suferințelor de tot felul dar toamna de aceea este mobilizator, făcându-l pe individul uman purtător să se ridice deasupra tuturor greutăților (N.T. Andriescu în D.E.P. 1988). La Wick fantezia are două scopuri energizante: pe de o parte prin crearea unor imagini despre lucruri sau situații ce urmează a fi realizate stimulează creativitatea și pe de altă parte oferă individului un instrument prin care acesta și întărește sau își menține stabilitatea emoțională creând cadrul propice împlinirii dorințelor sau refugiu temporar din realitatea neprietnică (după N.T. Andriescu op. cit.).

Procesele gândirii ca și cele care influențează creativitatea își au izvorul în conlucrarea tuturor nivelelor mai vechi și mai noi din punct de vedere al evoluției ale creierului unde se produce procesarea unui număr mare de informații transmise de agenți care acționează simultan asupra sa, cooperând, răspundându-se comandând ori supunându-se. Toate aceste procese având loc fie sub conștientul lumii a conștiinței fie în afara acesteia. De primă importanță în desfășurarea acestor procese este și diversitatea tipurilor de modele folosite a grupelor, cât și acei mecanisme de con-

lucrări prin care într-o structură din ce în ce mai performantă de ageră informațională, pot apărea calități inexistent în parte.

Gândirea nu poate fi redusă - după cum încearcă un sustinator al metodelor cibernetice - doar la succesiunea unor raționamente logice, un rol dens este în procese e gândirii având și intuiția o caracteristică ce în plan logic este specific umană. Un șahist de exemplu, folosindu-se de gândire și intuiție, poate învinge un supercalculator care efectuează operațiile logice de un milion de ori mai repede decât el. (D. Farcaș, 1994).

Intuiția, a răndu său, desemnând după gestatiști, "o reorganizare bruscă a elementelor unei percepții, ducând la o reacție nouă și imediată, diferită de învățările anterioare" (N.T. Andriescu - în D.E.P., 1988). Ea se manifestă la tot indivizii, însă în grade diferite fiind determinată de factori constituționali dar și de cei de mediu. Jung distinge patru tipuri de intuiție: intuiție subiectivă, intuiție obiectivă, intuiție abstractă și intuiție concretă. (C.J. Jung, 1997). După Bergson primele principii ale științei și filosofiei au fost sesizate prin intuiție. Intuiția nu este analitică, dar are o mare valoare în procesele de elaborare a potezelor și în orientarea primilor pași în investigațiile din domeniul cunoașterii și cunoașterii. Artiști și inovatori posedă un scor mai accentuat de intuitivitate (U. Șchiopu, D.P., - 1997).

Un alt factor netermin important în desfășurarea proceselor cognitive și ale creativității este voința. Aceasta depinde de modul de organizare și funcționare al blocului reglării voluntare care generează calitățile și voțiunile ale individului. Regula voluntară și ca tățiile voluntare se extind și se implică în mecanismul organizării și desfășurării tuturor celorlalte procese psihice conferindu-le o mai mare stabilitate și eficiență adaptativă. Intre anumite limite, este valabilă opinia celor care pornind de la filosofia lui Schopenhauer spun că personalitatea sau creatorul este ceea ce individul uman reușește să facă din sine cu ajutorul voinței sau prin voință (M. Goru, 1993). Această trăsătură implică și cuprinde o mare complexitate de procese psihice și o putem că antrenare intelectuală în jurul unui anumit scop. Ea presupune un efort cu atât mai intens cu cât greutățile de înfruntat sunt mai mari (U.

Schiopu - D.P., 1997). După C. Gorgos (1985) "voința este funcția psihismului prin care se produce actualizarea și realizarea intențiilor, prin organizare operațională a acțiunilor și structurare decizională. Ea este strans legată de sistemul motivațional, conceput ca ansamblul pulsurilor interne, cu nivel energetic și tensional specific, modelat sociocultural, ca declanșator al acțiunii".

Curiozitatea, ca trăsătură psihologică este definită ca fiind "dorința de a cunoaște ceva nou sau neobișnuit" (M.D.E., 1976), sau ca fiind o formă evoluată a reflexului de orientare și investigație (Schiopu - D.P., 1997). Aceasta este stimulată de doi factori: unul extern - cerința adaptării complexe la mediu și la schimbările acestuia și de unul intern - care este atracția permanentă față de imprevizibil, de neprevăzut. "Curiozitatea alimentată de instrumentele inteligenței" - spune J. Schiopu (D.P., 1997) - se condensează în interese puternice care dau personalității direcție și responsabilitate socială specifică. Manifestarea ordonată și intensă a curiozității este un semn de vigoare intelectuală".

Memoria este rezultatul proceselor de fixare pe care apoi le restituie, dar niciodată fidel pentru că în structura sa intervine totdeauna reconstrucțiile produse de inteligență (N. Stălmăș, 1996). Ea contribuie în mod covârșitor la procesele cognitive, influențându-le în ceea ce au ele mai important - depozitul de informații. La nivelul memoriei, se petrece ansamblul de procese de întâmpinare, conservare și reactualizare prin recunoașterea și reproducerea experiențelor anterioare (cognitive, afective, volitive) a omului, sau "procesul psihic de stocare-destocare a informațiilor, de acumulare și utilizare a experienței cognitive" (C. Gorgos, 1985). Ea poate fi considerată, după cum aprecia E. Minkowski, o dimensiune de ordin temporal care stabilește relația dintre "înainte" și "după", între ce a fost, ceea ce este și ceea ce va fi (C. Gorgos, op. cit.). Bergson (1995) considera că întreaga existență și materie are memorie, memorie care este implicată în adaptarea individului și în învățare "și-și schimbă calitatea și cantitatea în timpul vieții". Aceasta este influențată afectiv și biochimic în funcție de vârstă, de starea de sănătate și de condițiile de mediu.

Talentul, ca aptitudine naturală, se exprimă printr-o

capacitate deosebită de realizări originale într-un anumit domeniu de activitate ca o capacitate ce depășește standardul în activități creative. Talentul este convingător și recunoscut când este susținut puternic de inteligență, dar și de memorie și cogniție. Dacă mergem la originea cuvântului vom găsi că latinescul "talentum" înseamnă "monedă de valoare mare" care la figurat se potrivește excelent de bine celor care sunt înzestrați de natură cu această calitate. El reprezintă un sistem de aptitudini superior dezvoltate sau combinat originale de aptitudini care asigură și face posibilă realizarea de performanțe peste cota maximă a masei de indivizi în diferite sfere de activitate. El este condiționat și determinat de motivația și atitudinea creatoare de factor educațional și sociocultural. Talentul dezvoltat a nivelu cel mai înalt al aptitudinilor individuale soldat cu produse originale ce pot constitui elemente de referință într-o cultură într-un domeniu, atingând să aibă o importanță istorică, se numește geniu. N. Mărgineanu (1973) afirma că genul este născut și nu făcut, produs. Autorul menționat combate punctul de vedere al lui Galton precum că genul se afirmă indiferent de condițiile de dezvoltare, idee combătută de alții și de Odin de Condolie. El și mai ales de Cattel. Cattel de altfel conchide că ereditatea indică ceea ce poate face un om, iar mediul hotărăște ceea ce el va face cu adevărat pentru împlinirea dezideratelor vieții sale. Raportul dintre geniu și talent este destul de semnificativ. În timp ce geniu se definește ca printr-o cunoaștere intuitivă de excepție, talentul dispune doar de o îndemânare și o ascuțime mai pronunțată în domeniul cunoașterii. Omul talentat gândește mai repede și mai bine decât alții, dar genul contemnează o altă lume la care cei din urmă n-au acces, o lume ideală, diferită de a celorlalți, mai profundă și mai clar reflectată în mintea sa. Geniul nu se poate adapta, în genere, mersului obișnuit, tradițional al cunoașterii el naugurează căi noi, deschide noi perspective care vor fi apreciate și preturte nu de generația din care face parte ci de cele viitoare. Talentul trăiește și crează pentru prezent, genul o face în prezent pentru o lume pe care nu o va cunoaște și pe care o va influența covârșitor. (D. Mihăilescu, 1994). Dicționarul enciclopedic de psihatrie, coord. C.

Gorgos, def. nește genul ca fiind "un dar neobișnuit cu care este înzestrat de soartă un individ — treaptă superlativă a capacității de invenție, de exercitare originală a facultăților omenești" sau ca fiind "cea mai înaltă treaptă de înzestrare spirituală a omului, caracterizată printr-o activitate creativă ale cărei rezultate au o mare însemnătate" (DeX. 1986) or ca fiind "persoana ce posedă în mod deosebit și extrem înaltă creație și dotare pregnantă ce se exprimă, în modalități originale deosebite" (Schopu — D.P. 1997, în Micu dicționar enciclopedic român 1978) găsim că geniu "este cea mai înaltă formă de dezvoltare a aptitudinilor spirituale ale individului intruchipate în creație realizări actiune de deosebită originalitate de excepțională valoare, de însemnătate epocale" Geniu este un subiect eminent dotat cu o creativitate excepțională, un individ care are Q peste valoarea de 145 de puncte După F. Galton "geniu este acela care, dat fiind puterea sa creativă și valoarea muncii sale, ocupă poziția de un om la un milion de alți oameni pierderea sa fiind dureros resimțită de partea cea mai înaltă a națiunii" (N. Samy 1996) Geniu poate fi și "treapta superioară a dezvoltării și exercitării creatoare a facultăților intelectuale ale omului" Sunt considerate geniale personalități ale căror creații marchează o epocă într-un anumit domeniu Cu această accepție de înzestrare spirituală și de putere de creație excepțională dar cu înălțătură mistică demagogică care nu poate fi explicată de om se poate găsi și în antichitate în opera lui Platon (L.F. 1978) "Talentul este asemenea unui arcaș care lovește o țintă pe care nu oincine o poate atinge, în timp ce geniu ocheșle un punct pe care ceilalți oameni nici măcar nu văd" (D. M. I. ăescu 1994) La geniu funcția cognitivă are "o dezvoltare mult mai mare decât cere o simplă slujire a voinței, pentru care ea există inițial în exclusivitate" (A. Schopenhauer 1974).

Ereditatea cu toate rezultatele cercetărilor longitudinale întreprinse de Galton, Goddard, Hofmann, Gasse, Blatz, Newman ș.a. de-a lungul a câtorva decenii, își are controversele sale referitor la puterea modelatoare prin transmiterea din generație în generație a unor caractere care să marcheze definitiv și conștient elementele psihice prezentate până acum, care să influențeze pro-

că anumite calități intelectuale sau abilități psihomotorii ale părinților pot fi identificate cu ușurință a copiilor sau nepoților acestora (D. Mihăilescu, 1994). Dar după câte putem observa rezolvarea definitivă a problemei rămâne suspendată în așteptarea unor răspunsuri nete ce vor fi date de viitorii geneticieni care au sarcina de a lămurii arhitectura și chimismul subtil precum și procesele ce se petrec la nivelul celulei umane.

O altă însușire psihică, care în viața practică se mai numește și îndemănare, pricepere de a face în altă aptitudine, în sine este aptitudinea, care este o "structură sintetică de procese și măsuri psihofizice care mediază operațional/instrumental reușita sau performanța într-o activitate" după cum o definește G. Străban (în D.E.P., 1987) sau o "însușire psihică individuală care condiționează îndeplinirea în bune condiții a muncii a unei activități" (DEX, 1996). Ea este însumarea unui "complex de însușiri relativ stabile ale personalității care condiționează realizarea cu succes (peste medie) a diferitelor feluri de activități intelectuale, artistice și științifice, organizatorice, sportive, tehnice sau manuale etc." (cu Schopu, D.P., 1997). Psihologia anglo-saxonă desemnează deopotrivă aptitudinea și capacitatea prin termenii "skill" sau "ability". Verificată în diferite forme de activitate, ea mai este găsită și sub forma de capacitate deosebită dar încă născută.

După A. Caparede aptitudinea este ceea ce permite diferențierea indivizilor atunci când ia o educație egală (primul dintr-un grup, randamentul peste medie) (N. Slamy, 1996). După domeniu, în care se manifestă, ea se clasifică în "aptitudine intelectuală", "aptitudine senzorială", "aptitudine motorie" etc. Aceasta este evidentă ușor prin depășirea cu repeziciune, la un număr mic de exerciții, a randamentului și calității segmentului mediu supus la testare sau a o anumite activități și se asociază cu o facultate deosebită a învățării și stratificarea de deprinderi. Aptitudinea, timp îndelungat, rămâne nediferențiată, mai ales până la vârsta de zece ani, după care începe să se manifeste vizibil. Dar și în această perioadă de vârstă, unele aptitudini, cum ar fi cele ce țin de desen, pictură și muzică apar mai pregnant, față de cele care țin de științele exacte cum ar fi matematica, fizica, chimia

care se manifestă vizibil, după 14-16 ani. (N. S. amy, 1996). Aptitudinea are o strânsă dependență față de condițiile de mediu de instruire și de ocupație, care modelează și întăresc dispoziția nativă ce este la baza premiselor naturale. Anumite particularități anatomo-fiziologice se pot dezvolta numai dacă găsesc pentru a se manifesta împrejurări favorabile ce țin de primii ani de evoluție a individului uman de o activitate instructivă organizată și cu ținute precise pentru viitor. Aptitudinea este sensibilă la procese educative din copilărie, după cum au constatat majoritatea psihologilor ce s-au ocupat de acest domeniu, însă reprezintă o sarcină foarte importantă a lor sau a consilierilor de orientare școlară și profesională, pentru că așa cum îi va călăuzi în viață pe copii cu astfel de dar, aceștia din urmă pot alege lideri într-un domeniu sau pur și simplu niște năpăstuiți ai soartei.

Percepția a răndu său are o mare importanță în cogniție prin ea întelegându-se "ogîndirea în conștiința omului a obiectelor și fenomenelor care acționează direct asupra receptorilor".

Radu 1991 reprezintă prin "procesele senzoriale complexe și totodată, imagini primare" conținând totalitatea informațiilor despre însușiri concrete ale obiectelor și fenomenelor, în condițiile acțiunii directe a acestora asupra analizatorilor" (T. Creșu

D.P. 1997, N. S. amy (1997) afirmă că este o "conduită psihologică complexă prin care un individ își organizează senzațiile și la cunoașterea de real". Fiind un proces psihic de cunoaștere senzorială, obiectele și fenomenele din real din lumea obiectivă, care acționează nemijlocit asupra organelor noastre de simț, sunt reflectate în totalitatea însușirilor lor ca un întreg unitar, suportul de bază constituindu-și senzațiile. Acestea reflectă însușirile obiectelor întregind procesul de cunoaștere a mediului înconjurător și a realității generale, având un "caracter procesual" și caracterizându-se prin "obiectualitate, sintetism și complexitate globală, totalizațoare și multidimensională, ceea ce le deosebește de imaginile senzoriale elementare și monomodale" (C. Gorgos - D.E.P. 1989, N. S. amy (1996) precizează însă că percepția "se constituie din ceea ce este dat în mod direct de organele de simț, dar și, din proiecția imediată în obiect a unor calități cunoscute prin

„interferență” și dă drept exemplu modul cum privitorul percepe efortul și natura înfățișându-se empatic și simțându-se în funcție de sensibilitatea propriu-zisă. De asemenea, tot el spune că „fințin vie nu este sensibilă decât la obiecte care o interesează în mod direct, la acelea care constituie propria sa lume” și adaugă propriile observații, precum că „ne putem da seama de ce percepție rezultă dintr-o impresie prelungită care este obiectul înfățișat și persoana care se prezintă și o conduită, față de complexitatea care se raportează la un cadru de referințe particulare și abstracte, însă nu este experiența noastră personală și socială care percepția reprezentând o sinteză a informațiilor primite prin senzații nu o putem să definim și să relevăm funcțiile și importanța acestora. Și fiindcă A. S. Lamy a fost utimul citat să-l asemănăm cu continuu” el spune că senzațiile au o „funcție esențială de a ne menține în stare de veghe. Absența sau reducerea senzațiilor conduce la somn” și nu este o metaforă, însă aprecierile și se pare că compunerea fiindcă senzația sau senzațiile reprezintă și reacțiile stărilor interne ale organismului în momentele acțiuni, nemulțumirile și stărilor asupra receptorilor interni.

Un alt aspect important care cu toate că este foarte controversat, este raportul dintre celulele gliale și celulele nervoase. Se știe că celulele gliale reprezintă țesutul de susținere a sistemului nervos atât macroscopic cât și microscopic. De asemenea se știe că proliferarea celulelor neuroglie duce la apariția unor tumori ale creierului (Mănușău și colab. 1997).

Și cu toate acestea M. Diamond de la Universitatea Berkeley din California cercetând câteva secțiuni prelevate din creierul lui Einstein a constatat că raportul dintre celulele nervoase și cele gliale este mai mare decât la indivizii obișnuiți, explicând astfel capacitatea cognitivă și geniul acestuia prin numărul mare de neuroglie care pe lângă rolul de susținere a celulei nervoase are și rol de susținere nutritivă a acesteia (după D. Mihăilescu, 1994).

Masa sistemului nervos central, după unele cercetări comparative are și ea un rol determinant în dezvoltarea capacităților cognitive și a ca atât acestora. Studiile făcute de A. Schopenhauer

și C. Lombroso au fost reluate de cercetători contemporani care au descoperit statistic că din secolul al XV-lea încoace cu cât capacitate de gândire a omului a fost mai puternică, solicitata de evoluția tehnicii și a societății, și greutatea SNC a crescut, crescând astfel și posibilitatea mării numărului de conexiuni neuronale. Dacă în secolul amintit capacitatea craniană medie era de numai 1559 cm³ în secolul al XVII-lea era de 1600 cm³ în secolul al XX-lea de 1700 cm³ ajungând ca în zilele noastre aceasta să ajungă la o medie care tinde în jurul capacității de 1800 cm³. Astfel că previziunile multor autori de literatură de anticipație care cu peste 50 de ani în urmă afirmau că odata cu scăderea cantității de activități fizice la care este supus organismul uman și creșterea solicitărilor de achiziționare de cunoștințe vaste în diferite domenii de activități automatizate și masa musculară, și anumite abilități practice vor scădea în favoarea masei SNC care va crește și va face ca omul milenului treilea să fie foarte mult schimbat față de cel din secolul XVI ca înfățișare și ca posibilități intelectuale (S. Cheicea 1983; M. Golu, 1993).

Vârsta este un alt parametru important care influențează cogniția. Ea este în strânsă dependență de mediul familial, educațional și social în care se formează individul. Anumite deprinderi cognitive sunt mult mai ușor asimilate la o vârstă fragedă, când creierul este fără "împere" decât la o vârstă adultă, când aceste "împere" rigidizează modul de gândire și de exprimare a unor idei noi. Plasticitatea, flexibilitatea și mobilitatea gândirii este mult mai puternică la vârsta tânără, fiindcă nu s-au cristalizat încă structurile cognitive adică acele "împere" despre care am amintit, care la vârstă adultă s-au osificat, s-au stereotipizat. Dar, toate acestea, și mai ales plasticitatea gândirii, depind fundamental și de tipul general de sistem nervos (M. Golu, 1993).

toate elementele descrise până acum, reprezintă un lanț de procese psihice și cognitive care contribuie la procesul cunoașterii. Afectarea unei singure verigi, determină perturbarea întregului proces cognitiv cu consecințe grave și imprevizibile pentru organismul uman.

Factori frenatori interni și extern ai cogniției

1.7.0. Factori frenatori interni

În general factorii frenatori interni de origine psihică sunt considerați ca fiind printre principalele obstacole în calea performanței cognitive și creative a omului. O parte mai importantă a acestora enumerată mai jos cu titlu de inventar sunt:

- neștia psihologică
- frica de ortăcă,
- teama de ridicare
- a întredescurarea, a întredemobilizarea,
- timiditatea,
- neîncrederea în forțele proprii;
- lipsa de curiozitate
- lipsa motivației interne;

memoria de lungă durată slabă,

coeficient de inteligență slab,

- lipsa ambiției de autodepășire

structurarea slabă sau defectuoasă a informației din interior și din afara individului

flexibilitatea gândirii deficitară,

- lipsa de imaginație etc.

La acestea se adaugă cele de ordin anatomic-fiziologice care cu cât au parametrii mai slabi, cu atât împiedică performanțele de ordin psihologic. Cel mai important, dar nu singurul este dezvoltarea prin exerciții fizice constante, a sistemului cardio-vas-

cular care printr-o funcționare bună sau rea la nivelul organismului, induce sau nu o oxigenare puternică a întregului organism și la rigarea și alimentarea cu substanțele nutritive necesare, fapt ce duce la realizarea unei stări de bine, de echilibru și de satisfacție. Prin acest proces se asigură și celulei nervoase cele necesare, fapt ce asigură o funcționare optimă și-i oferă posibilitatea de dezvoltare a unor capacități performante pentru că, parafrazându-l pe Juvenă, numa într-un corp sănătos să așchiește o minte sănătoasă, înțeleaptă și creativă.

Apoi putem aminti de factorul care nu a prea fost luat în considerare și care se pare, cel puțin din experimente de pe sportiv este de o mare importanță și pentru procesele cognitive bioritmuri. De ce afirmăm aceasta?! - fiindcă, având un rol foarte important în desfășurarea proceselor psihofiziologice ale organismului uman se înțelege că poate avea o mare influență și în procesele cognitive impregnându-l pozitiv sau negativ, în funcție de rezonanța energiei interne cu cele ale mediului și cele cosmice (după V. Belous, 1995).

Procesele cognitive pot fi afectate și datorită unor consumuri energetice și psihice interne excesive prin suprasolicitarea organismului prin pătrunderea, cu voie sau nu a unor substanțe chimice ce pot produce modificări metabolice, psihice sau psihofiziologice prin folosirea unor droguri puternice care pot avea efecte nocive asupra celulei nervoase, datorită unor modificări fiziologice din spectrul patologicului etc. De asemenea, cogniția poate fi afectată prin perturbarea raționamentelor în cazul unui sindrom de răst sau deteriorativ, prin perturbarea senzațiilor în urma leziunilor grave la nivelul unor analizatori etc. (C. Gorgos, 1987).

1.7.1 Factor frenator extern

Aceștia vin, de obicei, din categoria celor ce țin de mediu în care evoluează ind. vidul uman și care au o mare putere de influență asupra formării bagajului de cunoaștere, a persoanei atât prin evidențierea, descoperirea sau dezvoltarea unor calități native, pregnante sau mai puțin evidente, frenatorii fiind în primul rând din clasa celor informațional și de instruire, educaționale, culturale, psihosociale. Procesul se produce prin obturarea sau întreruperea fluxului de informații de orice natură venite din exterior (familie, școală, grupuri sociale, surse culturale, mediu climatic, mediu organizațional, tradiție și spiritul vremii etc.). La acestea se mai pot adăuga și calitatea și cantitatea informației receptate, precum și flexibilitatea performanței, cantitatea și varietatea mijloacelor care emit informația.

V. Beirous clasifică factorii frenatori sau "obstacole" cum le numește într-o lucrare recentă (1995) astfel:

1. obstacole informaționale;
2. obstacole de instruire;
3. obstacole educaționale;
4. obstacole tehnico-organizatorice;
5. obstacole psihosociale.

Prima categorie constă în folosirea unor metode învechite de instruire, depășite, permiate moral de instruire. Acestea sunt valabile și pentru categoria a doua la care se adaugă și sărăcia mijloacelor de informare și a metodelor performante. Obstacolele educaționale constau în posibilitățile reduse de educare a car-

ităților moral-volitive și motivationale, lipsa unor metode pedagogice sau socio-pedagogice specifice performanței în această zonă. La categoria a patra, specific este lipsa mijloacelor adecvate pentru obținerea unei cantități și calități cât mai importante de informație. La categoria a cincea obstacolele se manifestă prin absența de către factorii de decizie sau de către posesorii de informație, ori distribuitorii acestora (școala, familia, societatea, mass-media etc.) a experienței, a rezultațiilor trecute, a disprețului față de nou, față de nonconformism. De asemenea prin exprimarea unei prudențe excesive, prin susținerea unei filozofii a stimulului moral și material de valoare minimă posibilă în funcționarea societății.

PARTEA a II - a

200. Problematika, obiective și poteze

Frecvent, studierea asupra capacității mentale și a personalității se face pe eșuri, studenți, persoane cu un nivel ridicat de instruire în psihologia contemporană de a două-mildeceni, s-a conturat o abordare umanistă care pornește de la premisele valorilor experiențelor individuale a imaginii de sine, aspirațiilor și pattern-urilor psihologice. Categoria majoritară a persoanelor cu pregătire instituționalizată medie nu este o masă omogenă și monocoloră, fond pentru proiectarea imaginilor strălucitoare ale "personalităților accentuate". Acest segment de populație cel mai consistent în fapt, este frământat de aspirații și frustrări, de o combușie majoră a căutării și devenirii. Planul aparent înștit al asemănărilor este străbătut de traectele unor mari diferențe. Acest "sorci" din care se ridică robustețea proeminențelor faptelor și personalităților de rezonanță istorică.

Ne-am propus să ne apropiem de persoane care trăiesc din munca fizică, intră în raporturi de muncă uncuiați. Își folosesc în mod firesc potențialul mental într-o activitate de care nu sunt înstrăinați, dorind să practice mereu și să se autorealizeze prin aceasta.

Trebuie să recunosc că m-am apropiat cu o oarecare sfielă de această mare categorie socială, cu manifestări atât de firești în viața cotidiană deoarece am dorit să cunosc mai profund, provocându-mi momele consacrate a științe psihologice, despre care eu aveam o foarte vagă cunoaștere.

Această cercetare încearcă să scoată în evidență implicațiile unor factori interni și externi cu influență semnificativă în procesele de creativitate ale cogniției și exprimării personalității în mediul muncitoresc. Factorii vizati sunt o serie de trăsături interne și externe, considerate ca având o prezență accentuată în procesele amintite, cum ar fi potențialul creativ, inteligența, rolul mentorului, valorile profesionale, stilul cognitiv, valoarea Eu-lui, potențialul empatic, anxietatea și temperamentul. Lotul investigat a cuprins în total un număr de 40 de subiecți aleși dintr-un mediu profesional socio-educational și de vârstă având o compoziție eterogenă, din care până la sfârșitul cercetării au rămas numai 30.

De fapt, primul obiectiv ce ni l-am propus, a fost urmărirea impactului testului și chestionarului psihologic asupra unor subiecți cu care aveam relații de serviciu obișnuite. Ca obiective de investigație științifică am vizat următoarele:

- identificarea disponibilităților cognitive și a tendințelor de folosire a acestora la personalul muncitor; concret, am urmărit relevarea distribuției stilurilor de procesare cognitivă și contingentei lor acestora cu indicatorii potențialului creativ și nivelul de inteligență;

- determinarea capacităților empatică și raportul acestora cu spectrul valorilor profesionale;

- surprinderea relațiilor de timp mentor-discipol în devenirea carierei profesionale la acest nivel de competență;

- determinarea unor modele de personalitate urmărind dimensiunile maginii de sine și a anxietății.

Urmărirea acestor obiective a fost ghidată de un set de ipoteze după cum urmează.

1. La personalul muncitor cu pregătire medie se manifestă o puternică tendință de procesare cognitivă de tip mixt, adică cu alternanța gândire logică - gândire intuitivă, genuri care relevă în apelul la un stil sau altul.

2. Cunoșcând solidaritatea de grup și buna așezare familială a majorității subiecților cercetați, am presupus că la nivelul experimental există o capacitate empatică peste medie și că aceasta are rezonanțe în planul personalistic.

3. Având în vedere nivelul neperformant al căerelor profesionale ale subiecților noștri, ne-am așteptat ca factorul MENTOR decît îndrumare instructiv-protectivă de excepție să fie un fenomen sporadic și în general, chiar decît de MENTOR să fie vagă, confundată cu aceea de MODEL.

4. S-a apelat la testul Torrance (figura 1, pentru a verifica ipoteza potrivit căreia la persoane cu cariere obișnuite, creativitatea nu se detașează ca un potențial aparte astfel că vor fi corelații pozitive între scorurile la testul Raven și mărimea parametrilor produselor creative.

5. În spectrul valorilor profesionale va domina "modul de viață" "avantajele economice", "reușita" sau "autorealizarea". Baza pentru această presupunere o constituie spiritul realist al acestor categorii de subiecți, dominanța lor adaptativă și preocuparea pentru bunăstare.

6. Anxietatea posibilă s-ar putea datora oricărui factor, dar în cel mai rău caz emotivității, deoarece totul a fost format din subiecți versați în stăpînirea complexității vieții. Datele autoevaluării alcătuiesc un model incoerent și inegal datorită faptului că majoritatea subiecților sunt persoane cu disrupți în traiectoria realizării de sine.

2.1.0 Lotul investigat. Prezentare

Investigarea s-a realizat având ca subiect 40 de sa arat de la Regia Autonomă de Termocare Braşov: 15 bărbaţi şi 15 femei, având vârsta între 21 şi 53 de ani, vârsta medie fiind de 38 de ani. Selecţia subiecţilor s-a făcut după următorii criterii: pregătire şcolară medie plus calificare profesională şi eterogenitatea mediului de provenienţă, precum şi disponibilitatea acestora de a participa, pe un interval de peste şase luni, la desfăşurarea studiului. Studiul s-a desfăşurat pe un interval de timp aşa de mare datorită specificului mai deosebit al întreprinderii. Aceasta îşi desfăşoară activitatea prin puncte de lucru desfăşurate pe întreaga suprafaţă a Municipiului Braşov, adică pe o platformă de peste o sută de kilometri pătraţi, fapt ce a îngreunat foarte mult un contact de grafic cu subiecţii. Aceştia au fost abordaţi individual şi în grupuri mici de 2-3 persoane. Administrarea probelor a fost efectuată în şedinţe succesive la intervale de o săptămână, în funcţie de programul de tură (adică 12 ore/z sau de cel de opt ore zi) al subiecţilor implicaţi în cercetare, în pauzele de prânz sau după program.

Subiecţii au fost solicitaţi să îndeplinească această sarcină cu titlu de edificare asupra propriilor capacităţi de gândire şi de autoapreciere a unor valori personale, nu pentru vreo selecţie anume, ci pur şi simplu în spiritul "moderului timpului". Toţi subiecţii au primit sarcina cu bucurie, aproape ca pe un joc de divertisment nou şi incitant, desfăşurat după reguli stricte. Unii însă, din motive întemeiate, probleme de supraveghere a copiilor, oboseală, alţi din prudenţă şi dezinteres pur şi simplu, au abandonat după primele teste ale bateriei, aceştia fiind în număr de zece (14 din lot). Ce 30 care au parcurs întregul experiment, au manifestat o atitudine pozitivă şi s-au bucurat de aflarea datelor personale şi colective.

DATE PERSONALE AL SUBIECTILOR					
nr. crt.	subiectul	gen	vârsta	de mediu al loc. rezidenţial	ambianţă
1	LD	F	21	urban	deschis
2	DC	M	22	urban	deschis
3	CC	M	27	urban	închis
4	TP	M	28	rural	închis
5	B	F	28	urban	deschis
6	BC	F	30	urban	deschis
7	SI	M	31	rural	închis
8	BM	F	32	urban	închis
9	ZS	F	34	rural	închis
10	DL	M	34	rural	deschis
11	FM	F	36	rural	deschis
12	CM	F	36	rural	închis
13	M	M	40	rural	închis
14	FP	M	40	rural	închis
15	SI	F	40	rural	deschis
16	PD	M	42	urban	deschis
17	MM	F	42	urban	deschis
18	SV	F	42	rural	închis
19	TA	F	42	rural	închis
20	LM	F	43	urban	deschis
21	CK	M	43	rural	deschis
22	MJ	M	44	urban	închis
23	LA	F	44	rural	deschis
24	GI	M	44	rural	închis
25	LC	M	45	urban	închis
26	SV	M	46	rural	deschis
27	BC	M	47	rural	închis
28	GV	F	50	urban	deschis
29	S'	M	52	urban	deschis
30	VG	M	53	urban	închis

Tabel nr. 2

Valori medii și limitare ale variabilelor

Variabile	Structură	Medie	Maxim
Gen	0.500	0.500	1.000
Vârsta	38.700	25.000	43.000
Temperament	4.400	0.000	1.000
Imagin. expresivă	24.400	20.000	31.000
Imag. interpersonală	21.700	18.000	30.000
Imag. despre muncă	25.500	0.000	33.000
Imag. emoțională	21.400	17.000	29.000
Imag. intelectuală	21.500	14.000	28.000
Idea. expresiv	16.000	7.000	15.000
Idea. interverțional	2.400	7.000	9.000
Idea. de muncă	4.600	11.000	17.000
Idea. emoțional	5.000	8.000	9.000
Idea. intelectual	4.400	5.000	18.000
Tenier. expresiv	6.100	9.000	14.000
Tenier. interpersonal	8.000	6.000	5.000
Tenier. în muncă	9.400	26.000	10.000
Tenier. emoțional	2.300	13.000	19.000
Tenier. intelectual	5.100	11.000	12.000
Affirm	4.100	2.000	5.000
er. afirm	3.500	1.000	5.000
Affirm. interpersonală	2.400	2.000	5.000
negativ	4.100	2.000	5.000
Independență	4.800	2.000	5.000
Prostigi	3.400	2.000	5.000
Conștient	3.100	1.000	5.000
Conștient. ocident	1.400	2.000	5.000
Surpriza	4.100	1.000	5.000
Amplificarea	4.100	2.000	5.000
Amplificarea	4.100	1.000	5.000
Rel. cu colegii	3.200	2.000	6.000
Mod. de viață	4.600	2.000	5.000
Activitate	2.400	1.000	5.000
Creativ. art.	2.400	2.000	5.000
Intelig. art.	2.400	28.000	100.000
Tendințe obsesive	104.000	24.000	264.000
Tendințe de dependență	124.000	30.000	310.000
Tendințe de dependență	124.000	80.000	220.000
Tendințe de dependență	124.000	52.000	230.000
Tendințe de dependență	124.000	0.000	220.000
Tendințe de dependență	124.000	1.000	260.000
Tendințe de dependență	124.000	0.000	212.000
Empulsiv	1000	1.000	2.000
Inteligentă	4.400	33.000	44.000
Inteligentă	4.400	24.400	48.240
Tavor	4.400	0.000	4.000
Strategie	1.1.000	100.000	103.000
Inteligentă	1.1.000	100.000	103.000
Inteligentă	1.1.000	2.000	28.000
Inteligentă	1.1.000	12.000	28.000
Inteligentă	1.1.000	35.000	5.000
Inteligentă	1.1.000	64.000	298.000

2.2.0 Metode și instrumente utilizate

Metoda predilectă pe care am folosit-o a fost aceea a anchetei pe bază de chestionare, dar am utilizat și testul

Analitic. Instrumentele de lucru au fost următoarele:

1. Chestionarul de auto-evaluare Berkeley, realizat de psihologii americani K. Harary de la Institute of Advanced Psychology din San Francisco și E. Donahue de la University of California din Berkeley, care îl ajută pe subiect să înțeleagă felul în care își percepe comportamentul și felul în care îl percep ceilalți.

2. Inventarul de valori profesionale (WVI), elaborat de D.E. Super, destinat selecției profesionale și consilierii. Acesta a fost etalonat în Statele Unite pe un eșantion reprezentativ național de peste zece mii de elevi și studenți, iar în Franța pe unul de peste 1400 de elevi. La noi, etalonarea a făcut-o S. Chelcea folosind un eșantion de 602 studenți (S. Chelcea, 1994).

3. Chestionarul "Rolul mentorului în formarea personalității." Este un model adaptat de către Gr. Nicolae după L.P. Torrance care folosește 11 întrebări și care are rolul de a scoate în evidență importanța mentorului din modelul de formare a personalității subiectului.

4. Chestionarul de personalitate (MEE) cu care se "sondează" gradul de afecțiune empatică al subiectului.

5. Chestionarul de anxietate (WMPDS) creat de Woodworth în 1918. Are 76 de itemi și conține șapte scale de evaluare.

6. Testul Human Information Processing (HIP) elaborat de

E. P. Torrance, B. Taggart și W. Taggart pentru vârste cuprinse între adolescență și maturitate. Este un instrument care ajută la identificarea disponibilităților unei persoane în procurarea informației precum și la cunoașterea particularităților individuale în acest sens. Are o întrebare longitudinală în general, dar se poate folosi și ocazional.

7. Testul Raven pentru calcularea coeficientului de inteligență. Conține un set de cinci serii de figuri matriceale A, B, C, D și E, fiecare serie conținând câte 12 figuri, la rândul său fiecare figură având o lipsă ce trebuie completată de subiect, din figurile oferite în acest scop.

8. Testul Torrance de gândire creativă. Este un test figural adecvat administrării în grup la subiect începând cu vârsta de zece ani. Se poate folosi și individual în funcție de situație impuse de realitatea desfășurării cercetării.

Pentru a nu încălca prea mult lucrarea, testele și chestionarele folosite fiind de acum deja instrumente clasice de cercetare în psihologia personalității, nu le voi reproduce aici și nici în anexă, cu excepția testului Torrance figurativ, completat cu câteva două realizări semnificative pentru fiecare din variabilele folosite.

Prezentarea, interpretarea și comentarea rezultatelor

2.3.0. Tip de procesare cognitivă

Folosirea testului H.I.P. a scos în evidență particularitățile de procesare ale grupului de muncitori studiat. Stilul cognitiv cel mai frecvent punctat la acest test investigat s-a dovedit a fi cel "mixt" deci în prelucrarea informațiilor, atunci când gândesc și învață au tendința de a folosi alternativ metode logic-cognitivist-verbale și cele intuitiv-holistice. După cum arată tabelul (tabel nr. 4), în plan tactic tendința pentru acest mod de prelucrare este mult mai pregnantă: în plan strategic au fost 10 subiecți cu stil cognitiv mixt, în plan tactic 18 subiecți.

Alcătuind tabelele de contingentă pentru calcularea corelațiilor dintre stilurile cognitive, gradul de empatie, anxietate acestea nu s-au dovedit semnificative (tabel nr. 3). Între tipurile de procesare în planurile strategic și tactic, corelațiile s-au dovedit semnificative la pragul 0,05. Din histograme, reiese de asemenea pregnanța la amândouă planurile cognitive, cea strategic și cea tactic, a stilului de prelucrare mixt (tabelule 5 și 6). Tot din histograme observăm că în plan tactic valorile indicatorilor R_L și L sunt foarte echilibrat diferențiate, ieșind în evidență indicatorul L pe când în plan strategic trecerile sunt mai abrupte, cu ieșirea în evidență a indicatorului L .

Tabel nr. 3

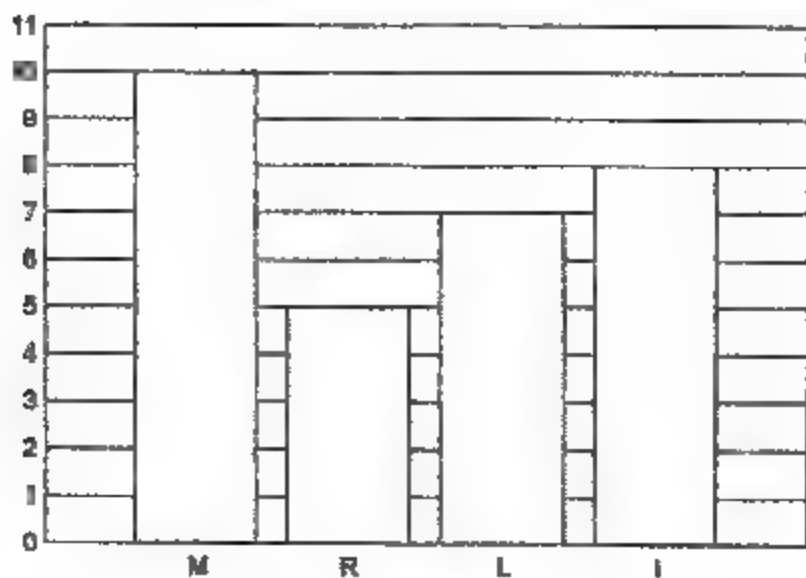
CHESTIONAR de PERSONALITATE	CHESTIONAR H.I.P.					Total
	Tabel de contingentă					
	gradul de empatie și stilul cognitiv					
EMPATIE	STRATEG	STRATEG R	STRATEG M	STRATEG L		
Stare	3	4	7	7	21	
Mediu	3	1	3	2	9	
Total	6	5	10	9	30	

Tabel nr 4

CHESTIONAR HLP																	
			PLAN STRATEGIC						PLAN TACTIC						Profil		
			SCOR BRUT			CENTILE				SCOR BRUT			CENTILE				
nr	subiectul	gen	L	R	I	L	R	I	PROFIL	L	R	I	L	R	I	strategie	tactica
	L D	F	10	9	21	35	28	5		3	3	4	3	3	2		M
2	D C	M	9	28	3	28	>100		R	1	9	0	11	28	0	R	R
3	C C	M	18	18	5	5	60	2	0	7	2	0	18	9	0	R	L
4	T P	M	8	12	22	1	51	36		0	2	8		2	6		
5	B L	F	15	1	14	75	43	33	M	3	3	4	3	3	2	M	M
6	B C	+	13	9	8	60	28	63	M	1	2	7	1	2	4	M	
7	S T	M	14	4	22	63	5	86		2	1	7	2	1	4		
8	B M	F	13	4	23	60	5	99		2		7	2	1	4		
9	Z S	F	18	8	4	90	21	33	1	7	2	1	18	2	0	L	L
10	D L	F	18	5	17	90	8	85	1	3	2	5	3	2	2	L	
11	F M	F	20	8	12	98	21	24	L	3	4	3	3	5	1	L	M
12	C M	F	9	18	13	29	38	27	R	5	5	0	0	8	0	R	M
13	M	M	21	9	10	97	28	7	L	5	2	3	6	2	1	L	L
14	F P	M	11	14	5	43	67	4	M	3	4	5	3	5	1	M	M
15	S	F	15	11	4	5	43	33	M	4	4	2	5	5	0	M	M
16	P D	M	16	9	4	8	29	33	M	4	2	4	5	21	2	M	M
17	M M	F	27	5	8	10	8	4	L	10	0	6	35	0	0	+	L
18	S v	F	17	4	3	36	97	4	L	5	4	0	1	5	0	L	L
19	T A	F	22	9	9	36	26	9	L	5	4	1	8	5	0	L	L
20	L M	F	15	1	4	15	43	33	M	4	4	2	5	5	0	M	M
21	C N	M	9	5	26	28	6	7	L	1	1	1		1	6		
22	M D	M	9	2	9	28	5	10	M	2	5	3	2	6	1	M	R
23	L A	F		4	25	16	5	90		0	0	10	1	1	2		
24	G T	M	21		8	97	43	6	L	3	5	2	3	8	0	L	R
25	L C	M		9	20	42	28	76	M		4	5		5	2	M	
26	S v	M	14	15	2	10	4	24	M	1	4	3	7	5	1	M	M
27	B C	M	16	18	5	21	80	3	+	7	7	0	1	16	0	R	R
28	C v	F	17	5	8	36	3	63	L	5	2	3	11	2		+	L
29	S	M	11	18	1	43	80	16	R	3	6	1	3	1	0	R	R
30	L C	M	5	15	10	73	74	2	M	4	1	3	5	3	1	M	M

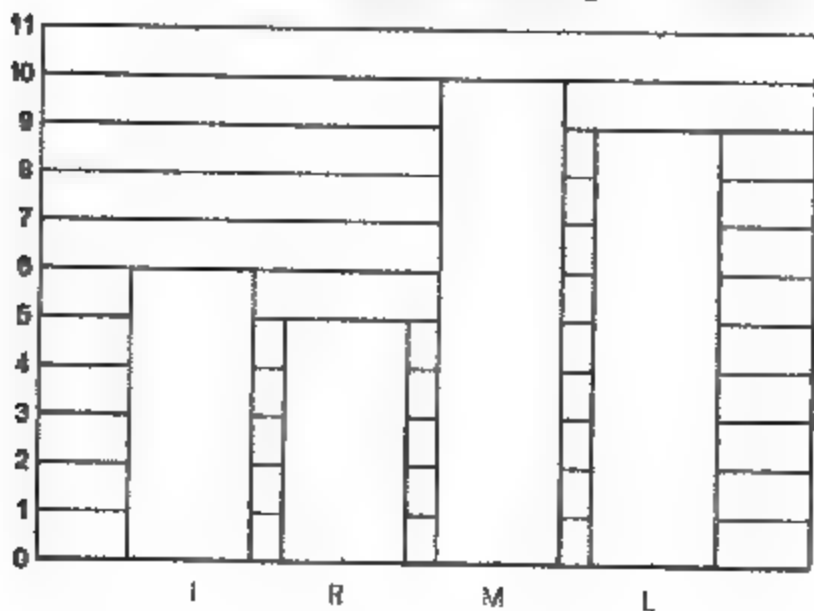
Histograma stilului tactic

Tabel nr. 5



Histograma stilului strategic

Tabel nr. 6

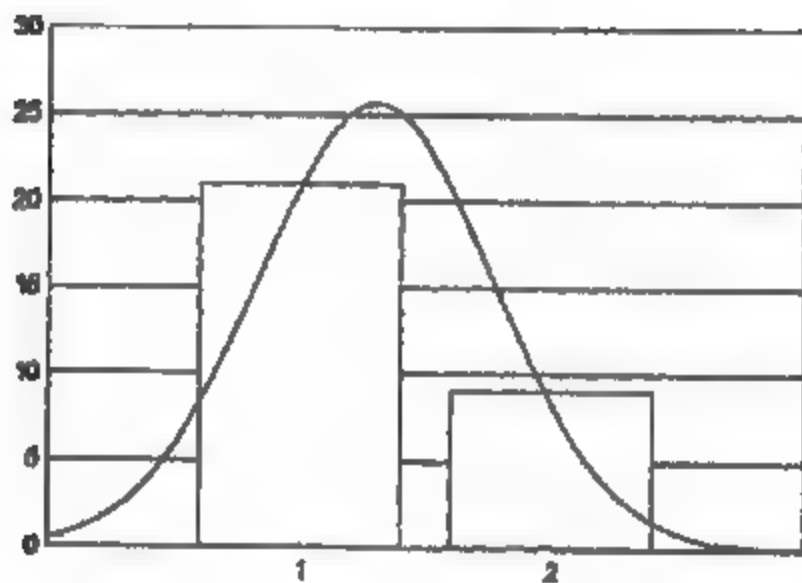


2.3.1. Potențialul empatic al eșantionului

Chestionarul de personalitate (MEE) a relevat specificul capacității empatice a lotului studiat. După cum arată situația din tabelele nr. 8, și cea din histogramă (tabelle nr. 7), 21 de subiecți se află în categoria "slab empatic" și numai 9 în categoria "mediu empatic". Evident, fenomenul se explică prin modul de viață aspru mai mult de confruntare cu mediul socio-profesional și în prezent și psihosocial. Corelează semnificativ cu două valori profesionale ("estetica" și "mod de viață") și cu o valoare ce ține de imagine ("imagine de muncă" semnificative prin înseși adresele lor, fapt ce întărește semnificația modului de viață cu care se confruntă cotidian. Nu s-au găsit corelații semnificative nici cu indicatorii de anxietate sau ai potențialului mental, comparativ cu măsurile studiate de S. Marcus, cercetător cu contribuții remarcabile în domeniul empatiei. Lotul nostru are o poziție clar diferentiată de categoriile de intelectuali - profesori, actori, studenți ce au făcut obiectul studiilor cercetătorului amintit.

Ar fi interesant de întreprins studii longitudinale, care să surprindă dinamica capacității empatice în funcție de vârstă; ar fi posibil ca subiecții noștri să fi avut un alt scor la intrarea în câmpul muncii, caz în care tabelele actual ar putea fi atribuit vicisitudinilor primilor ani de viață profesională.

Histograma empatiei



Total 20 M

[illegible]

2.3.2 "Factorul mentor" în formarea carierei personalului muncitor mediu

Potrivit metodologiei românești de studiu a mentoratelor (Gr. N. Cola, 1995, 1997), primul item al unui chestionar în materie trebuie să contribuie la conturarea ideii de mentor prin delimitarea acestui gen de îndrumător, de modelele cu relevanță pentru devenirea personalității și carierei unei persoane.

La lotul studiat, prezența modelului în devenirea Eului este reflectată în tabelul de mai jos.

Genul subiecților N=30	proveniența modelelor				
	fără model	din familie	cadre didactice	prieteni	pers. Sărate
masculin N=15	6 (39,6%)	7	1	1	0
feminin N=15	3 (19,8%)	8	2	1	1

După cum se observă, de două ori mai mulți bărbați decât femei nu recunosc că au avut modele (pe care să le fi urmărit în devenirea lor), însă și unii și alții, în măsură foarte apropiată, din

cel care au avut și e-au a es dintre membrii familiei, cu precădere fiind unul dintre părinți).

Aceste cifre consemnează un specific al grupului studiat, deoarece în literatura din domeniul mentorizării, se arată că la carierele de excepție și în general la persoanele cu studii superioare toți au avut modele, iar dintre ele, majoritatea nu sunt din familie ci din perioada personalităților proeminente ale prezentului sau din alte timpuri.

În devenirea propriei cariere profesionale, în mod similar, bărbații fără modele recunoscute sunt într-un număr de două ori mai mare decât femeile. În mod curios, modelele profesionale sunt și din familie și dintre cadrele didactice ori măștri, aceștia din urmă fiind un factor mai frecvent la femei. Tabelul de mai jos fiind relevant.

Genul subiecților N=30	proveniența modelelor				
	fără model	din familie	cadre didactice și măștri	colegi, prieteni	persoane sacre
masculin N=15	8 (52,8%)	5	2	0	0
feminin N=15	4 (25,4%)	3	5	1	1

Odată operată în reprezentarea subiecților distincția dintre "modele" și "mentor", răspunsurile lor în continuare pot fi considerate pertinente.

La nivelul întregului lot, 19 subiecți din 30, adică 62,7% au relatat că au avut "mentor" și că relația cu el, cu excepția unui singur caz care continuă și azi, s-a stins în condiții firești (schimbarea locului de muncă, plecarea din localitate etc.). Se remarcă o dis-

funcție de gen, în sensul că mult mai multe femei își datorează cariera profesională mentorilor în comparație cu bărbații (62,7% față de 46,2%). Explorarea o considerăm a se datora faptului că atracția și pătrunderea femeilor în domeniul profesional tehnic are o mai mare nevoie de ocrotire și îndrumare decât în cazul bărbaților.

Se remarcă de asemenea că tot personalul muncitor din care a fost compus eșantionul nostru a recunoscut, fără excepție, că pentru formarea carierei mentorii are efecte importante, chiar hotărâtoare.

La subiecții care au avut mentori, durata acestui gen de relații profesional - formative - de suflet este cuprinsă între 3 și 30 de ani, cu o medie generală de 10.36 ani, față de care cea ținând de genul feminin este mai înaltă, fără a fi o diferență semnificativă.

În alți aspect ai timpului vizează diferența de vârstă dintre mentor și discipol. Mărimea acestor diferențe a fost cuprinsă între 5 și 30 de ani, cu o medie generală de 20 de ani, fără ponderări semnificative între genuri.

Asupra calităților personale ale mentorului s-au pronunțat toți subiecții, indiferent dacă au avut sau nu acest privilegiu. Cu o singură excepție, toți au indicat un singur atribut, total calitativ ori la nivel al totalului formând patru clase: bun educator, model carismatic, competență superioară înalte calități morale (oneste, demnitate). A doua clasă a fost de două ori mai extinsă decât celelalte trei.

În privința calităților discipolului, tabloul este mult mai redus. S-a folosit prioritar termenul global, "receptivitate" (cu sensul nediferențiat de "curios", "interesat", "ascultător") și, în câteva cazuri, s-a pus în prim plan "disciplina", "seriozitatea".

Nici în cazul definirii profilului mentorului, nici în cel al discipolului, nu s-au remarcat diferențe de gen.

Rubrica influențelor propriu-zise nu conține note distincte față de cea precedentă a calităților mentorului.

Toți subiecții care au avut șansa de a fi discipoli și-au exprimat mai respectul și dragostea față de îndrumătorii lor - mentori.

Dintre calitățile pe care cred că și le-au însușit, cele mai frecvente se referă la trăsături de caracter precum onestea, optimismul, perseverența, realismul, disciplina și numai 2-3 a calităților profesionale.

Studiul acestui fenomen cercetat foarte puțin la noi mă referă la mediul muncitoresc, deschide un câmp foarte vast de sondare care, în mod sigur, ar aduce date interesante ce ar putea fi folosite apoi în pedagogia profesională și în alte domenii de activitate.

2.3.3. Potențialul creativ

Testul Torrance de gândire creativă, trebuie să recunoască, m-a interesat ce mai mult Motivul? - vom aștepta să aflăm vaori ale celor patru indicatori, pentru ca după aceea, să pot observa în ce măsură "înaltii creativi" au ca mod de rezolvare la situații profesionale practice limită, în care neprevăzutul are ponderea cea mai mare.

Apelând la datele din tabelul nr 9 observăm că scorurile la trei dintre indicatorii testului, respectiv cele care privesc fluența, flexibilitatea și originalitatea nu sunt influențate de genul subiecților. Singurul indicator unde bărbații au "întâietatea" este cel ce se referă la elaborare. Este surprinzător acest rezultat, fiindcă îndeobște se consideră că femeile sunt mult mai meticuloase decât bărbații. Dar poate fenomenul se explică atât prin abilitățile înăscute ale bărbaților pentru activități cu specific tehnic cât și educației pe care o primesc atât în familie cât și în școală în acest sens. Se zice că femeile se manifestă în general prin segmentul psihologic ce ține de sentimente, pe când bărbații, prin cel ce ține de rațiunea rece, de logică pragmatică, și aceste rezultate m-au trezit curiozitatea științifică pentru aămunirea aspectului, într-o perspectivă nu prea îndepărtată.

Trecând la matricea de corelații dintre valorile muncii și valorile creative rezumate în tabelul nr 10, observăm că singurul indicator al celor din urmă care corelează semnificativ cu vaori ale

Tabel nr. 9

Valori test Torrance

nr. ord.	gen.	vârsta	scor fluență	scor flexibilitate	scor originalitate	scor elaborare
1	F	21	23	17	38	64
2	M	22	21	12	41	74
3	M	27	24	23	80	78
4	M	28	23	24	58	100
5	F	28	26	22	57	88
6	F	30	24	26	56	84
7	M	31	26	24	84	95
8	F	33	28	25	53	79
9	F	34	25	23	54	104
10	F	34	26	24	53	92
11	F	35	27	28	63	111
12	F	38	28	25	59	106
13	M	40	27	25	55	95
14	M	40	25	24	45	111
15	F	40	23	24	49	119
16	M	42	28	27	51	133
17	F	42	27	28	64	139
18	F	42	27	22	17	138
19	F	42	27	26	52	186
20	F	43	26	21	42	107
21	M	43	26	24	82	97
22	M	44	27	25	53	88
23	F	44	28	28	67	109
24	M	44	25	22	43	121
25	M	45	26	25	44	126
26	M	46	26	23	53	176
27	M	47	28	24	42	208
28	F	50	26	21	54	166
29	M	52	27	28	57	195
30	M	53	23	21	41	162
media gen F		34.93	25.93	23.33	51.2	111.48
media gen M		34.73	24.93	23.4	49.26	130.53

profesionale este originalitatea. Acesta corelează pe rând cu toate celelalte: "estetice", "reuşita" şi "avantajele economice".

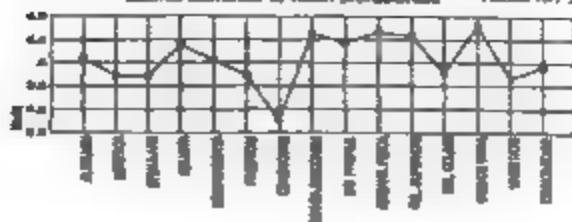
Din matricea de corelaţie generală a variabilelor (tabel nr. 17), primim o imagine mai complexă asupra implicării factorului creator în viaţa şi personalitatea grupului studiat. Astfel factorul originalitate corelează semnificativ cu trei valori profesionale (reuşita, avantajele economice şi estetice) cu una din planuri creative (flexibilitatea) şi cu unul din planuri autoevaluative (temeri de muncă), fapt ce ne face să credem că viaţa profesională a subiecţilor nu este chiar aşa de aridă, lipsită de implicarea imaginativă şi a soluţiilor inovatoare. Factorul elaborare corelează cu două din planuri autoevaluative (temeri expresive şi temeri intelectuale), cu unul din planuri creative (fluenţa) şi unul din cele ale evoluţiei cronologice (vârsta). Aceasta ne face să concluzionăm că acest factor implică condiţionat capacităţi intelectuale pentru a realiza evenimente profesionale cât mai interesante şi mai utile. În ceea ce priveşte vârsta, experienţa de viaţă şi cea ocupaţională sunt elemente foarte importante.

Fluenţa corelează semnificativ cu două valori de creativitate şi cu valoarea vârstei. Din tabelul nr. 9 observăm că aceşti trei parametri nu se obligă conjunctura. Astfel parametrul fluenţă cu valoarea cea mai mare se întâlneşte la subiecţi cu etate de 33-42 şi 44 de ani, parametrul elaborare cu valori foarte mari se întâlneşte la subiecţi de 44 şi 47 de ani, iar parametrul flexibilitate are valoarea cea mai mare la vârsta de 47 de ani. Toţi aceşti parametri nu corelează cu valoarea cea mai mare a indicatorului fluenţă. Flexibilitatea nu corelează semnificativ cu nici un indicator străin planului său, ci numai cu fluenţa şi originalitatea.

2.3.4 Potențialul valorilor profesionale

Principala noastră preocupare în studiul eșantionului cu un volum de 30 de subiecți, toți având o pregătire școlară între 10 și 12 clase cu statut profesional diferit, a fost identificarea spectrului de valori ale muncii profesionale în perioada de tranziție pe care o traversăm, precum și relațiile acestora cu caracteristicile de personalitate și de cogniție.

În ultimele două subcapitole am prezentat deea și experiența subiecților în materie de mentorizare, deci o imagine a devenirii lor profesionale. Mai departe vom descrie formarea profesională prin prisma celor 15 categorii de valori profesionale conținute de testul aplicat. Privind graficul medior scorurilor la valorile profesionale (tabel nr.4), observăm că valoarea "mod de viață" are media cea mai mare, urmată descrescând de "ambianța fizică", "avantajele economice", "relații cu superiorii", "reușita profesională", "independență" și "altruism", precum și "creativitatea". Celelalte scoruri sunt sub jumătatea medie maxime urmând în coada clasamentului aceea de "conducere". Primele explică pretențiile de viață și de integrare socio-profesională, celelalte pregnanța scăzută a pretențiilor culturale și estetice. Variabila cu valoarea cea mai scăzută ("conducerea") se explică și prin modelul moral, simplu dar cu valori pozitive foarte pregnant conturate. Majoritatea provenind din mediul rural (17 din 30), unde modelul de parvenire prin funcții de conducere este dezavuat de obicei, prin trădare, explică acest scor foarte scăzut.



După cum se poate observa, rezultatele corelațiilor valorilor profesionale cu cele ale testului Raven sunt neglijabile. Există o singură corelație semnificativă în "relații cu colegii" (tabel nr. 17). Ne-am pus problema dacă asemenea relații s-ar întâlni între valorile profesionale și indicatorii potențialului creativ. Observăm în tabelul nr. 10 că singurul indicator puternic aflat într-un raport de "provocare" cu valorile muncii este "originalitatea", care corelează pozitiv semnificativ cu trei valori profesionale din 15, și anume cu "estetica", "reșita profesională" și cu "avantajele economice". Aceste date mi se par că reflectă bine "spiritul etapei de tranziție pe care o traversăm" actuală, când este necesară perspicacitatea pentru a găsi un loc de muncă sigur, adecvat și acceptabil din punct de vedere al remunerației.

Între ele, valorile profesionale au un spectru de corelații destul de extins. Preocuparea pentru "reșită" este valoarea cu cel mai mare număr de corelații semnificative (14 din 15); cu scoruri între 12 și 10 corelații semnificative apar descrescând "prestigiul", "altruismul", "estetica", "ambianța fizică" și "relațiile cu superiorii". Se impune atenției și numărul mare de corelații semnificative pe care le are "stima intelectuală", "relațiile cu colegii", "modul de viață" și "creativitatea" cu scoruri între 9 și 8 corelații semnificative. Urmărind în continuare matricea corelațiilor cu indicatorii de potențial creativ (tabel nr. 10), observăm că mai există 8 valori care corelează semnificativ cu creativitatea și trei cu originalitatea, ceea ce demonstrează influențele ce le manifestă duritatea mediului de muncă, și a mediului social în care se desfășoară activitatea subiecților sondați, dar și faptul că o muncă grea, brută nu este lipsită de idei novatoare, de factorul creativ al spiritului uman.

INVENTAR DE VALORI PROFESIONALE

Scorel obținut la dimensiunile psihologice

nr. crt.	subiect	sex	anul de studiu	anul de absolvire	scara intelectuală	scara profesională	independență	prestigiu	caracteristici	abilități	conștiință	siguranță profesională	ambiență bună	relații cu superiorii	relații cu colegii	mod de viață	venituri	creșterea
1	PC		50	45	45	40	45	45	45	43	50	50	50	50	40	40	40	25
2	PC	M	45	40	43	43	50	33	13	33	30	40	40	40	40	50	50	50
	CC	M	50	50	50	50	50	50	50	50	33	50	50	50	50	50	50	50
4	TP	M	50	35	45	45	33	40	22	50	45	50	50	50	50	50	40	43
5	BL	F	40	50	43	45	45	20	3	45	40	50	50	45	45	35	25	
6	BT	F	40	45	33	30	40	23	10	50	45	35	43	35	50	23	30	
7	ST	M	45	45	23	50	50	43	35	50	45	42	40	45	45	43	45	
8	BM	F	45	40	13	40	35	42	23	45	45	45	45	45	45	45	43	
9	ZS	F	45	40	25	40	35	45	40	45	30	30	30	45	45	40	40	
10		F	45	40	43	40	40	40	40	40	50	50	50	45	40	45	45	
11	FM	F	45	45	23	45	50	42	45	50	50	40	40	40	40	45	45	
12	CM	F	45	40	25	23	30	40	40	40	25	40	40	40	40	45	50	
	M	M	45	40	35	50	30	40	40	40	50	50	50	40	40	40	45	
14	VP	M	50	43	40	45	40	45	40	50	50	50	50	50	45	45	45	
15	S	F	40	45	43	50	40	40	40	40	45	50	50	40	45	40	40	
16	PD	M	40	20	40	40	40	25	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
17	MM	F	45	50	25	50	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
18	VP	F	50	40	35	50	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
19	TA	F	40	43	40	45	40	40	40	45	50	40	50	25	50	40	35	
20	EM	F	35	35	35	40	40	40	30	45	45	50	45	23	43	43	35	
21	CN	M	45	50	35	50	45	50	43	50	40	50	50	50	50	35	45	
22	MD	M	20	30	30	33	45	35	30	45	40	40	40	33	40	40	30	
23	LA	F	45	50	43	50	40	50	45	50	45	50	50	50	50	40	50	
24	ST	M	30	40	40	25	20	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
25	L	M	40	43	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
26	VP	M	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
27	VP	M	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
28	VP	F	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
29	B	M	50	35	43	50	45	45	40	45	45	45	45	40	30	50	45	
30	VB	M	30	20	33	40	45	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	

2.3.5. Rolul anxietății

Itemii chestionarului fiind transparent, nu a existat în nici un moment preocuparea controlului atitudinii subiectului față de probă. La acest aspect ajutând și cotearea ponderată a scorurilor obținute a cele opt scări de ordonare a itemilor, scoruri care ocupă plaja valorică între 0 și 360. Cunoscând că scorurile până la valoarea 120 reprezintă mita normei, cele între 120 și 240 scot în evidență accentuarea unor tendințe pregnante către semnificația scalei de care aparțin, iar cele ce depășesc valoarea de 240 reprezintă semne de labilitate mărită de comportamente accentuate ce pot degenera în stări patologice definite de scala de referință, aceste stări mai pot scoate în evidență și o stare de stres permanent, induse de mediu social sau socio-profesional specific categoriei de muncă în care este încadrat lotul studiat.

Parcurgând tabelul nr 8 întâlnim următoarea situație

1 - grupul are puternice tendințe paranoide (22 subiecți din 30 având scoruri între 120 și 240), urmate de cele depresive (18 din 30), impulsive (11 din 30) și de instabilitate (10 din 30); din celelalte tendințe mai ies în evidență emoționalitatea și tendințele schizoide cu câte 9 subiecți fiecare. Tendințele obsesive și antisociale, contrar așteptărilor se află pe ultimul loc cu câte 5 subiecți fiecare,

2 - cu un scor de peste 240 se remarcă tendințele emoționale ce se regăsesc la patru subiecți, tendințele impulsive la 3 subiecți și cele de instabilitate la 2 subiecți, celelalte tendințe fiind reprezentate slab.

Din tabelul de mai jos observăm distribuția pe sexe a

sub ecilor implicați în cele două categorii ce depășesc scorul ponderat normal în vârstă de 120.

tendința	scor ponderat 120-240		peste 240		normali	
	femei	bărbați	femei	bărbați	femei	bărbați
emoțională	7	2	3	1	5	12
obsesivă	3	2	1	0	11	13
schizoidă	7	2	0	1	8	12
paranoică	12	10	0	0	3	5
depresivă	11	7	0	0	4	8
impulsivă	5	6	2	1	8	8
de instabilitate	7	3	0	2	8	10
antisociale	3	2	0		12	12
Scor general de implicație	55	34	6	6	59	80

La prima categorie femeile dețin de departe scorul cel mai mare, implicându-se majoritar (cu excepția tendinței or impulsive care prin tradiție revin bărbaților) în toate "rețele" anxetăți. Cele mai semnificative valori numerice se regăsesc la sectorul "slăbiciuni feminine" sau sensibilități caracteristice celor care lucrează în colective de bărbați, colective care imprimă o anumită atmos-

feră de duritate, de rigiditate pentru sexul frumos, respectiv la tendințele emoționale (72), schizoide (72) și de instabilitate (73). La cere paranoide, participarea bărbaților și femeilor este apropiată, urmând ca această "apropiere" să se păstreze și la tendințele obsesive, antisociale însă la valori foarte scăzute. La categoria "peste 240", afectarea numerică totală este egală, remarcându-se însă femeile la "tendințe emoționale" și bărbații la "instabilitate". Mergând mai departe, observăm că freza mai plăpândă a femeii este mult mai afectată de mediul industrial și relațiile interumane ale acestui mediu decât bărbații care au o constituție psihofizică mai robustă. Observăm că în categoria "normali", ce mai puțin neafectat sunt ce din urmă 80 de situații de neimplicare în cele două categorii discutate față de 59 de situații la femeie (valori obținute prin neimplicare în cele 8 scale).

Cu toate acestea, valorile medii ale scorurilor de anxietate, exceptându-se pe cele aferente tendințelor paranoide și depresive, arată o populație echilibrată, fără tendințe antisociale pregnante.

Privind în matricea corelațiilor generale (tabel nr 17), observăm că unele valori ale anxietății corelează semnificativ cu unele valori ale muncii, ale inteligenței, și ale autoevaluării. Astfel tendințele obsesive corelează cu idealul expresiv și imaginea muncii din planul autoevaluării, cu inteligența și cu relații cu colegii din planul valorilor muncii. Tendințele de instabilitate corelează cu altruismul, iar cele antisociale corelează în planul muncii cu avantajele economice și modul de viață și cu idealul expresiv și imaginea muncii din planul autoevaluării.

2.3.6. Factorul inteligență în mediul muncitoresc

Scorurile la singurul test de inteligență (nonverbală) tind spre media brută de 45, cu un diapazon de variație între 33 și 54 (tabel nr 8); aceasta înseamnă că a nivelului eșantionului, nivelul de inteligență poate fi apreciat ca fiind de nivel mediu. S-a constatat că genul subiectului are relevanță pentru nivelul de inteligență evidențiat în testul Raven, și anume, bărbații au o superioritate semnificativă în eșantionul nostru ($d f=3,87$; tabel nr 13). Verificând dacă nivelul de inteligență corelează cu alte variabile uitate în studiu (tabel nr 14), s-a observat că există câte două corelații pozitive semnificative în domeniul de alături de muncă ("idealul emoțional" și "idealul muncii"), și ce a anxietății ("tendințe depressive" și "tendințe obsesive") și una în domeniul valorilor profesionale ("relația cu colegii"). Aceasta dovedește că cu cât disponibilitățile intelectuale sunt mai ridicate, cu atât subiecții cercetați sunt mai exigenți în privința raportărilor la activitățile profesionale și la pretențiile de sine. În același timp, corelațiile cu indicatorii anxietății scot în evidență tensiunea psihică la care sunt supuși zilnic și obsesia stabilitate - instabilitate a locului de muncă și a viitorului familie.

Scorurile la același test corelează însă negativ cu "idealul de bine", cu valorile la "stilul interpersonal", "valorile temerilor" ceea ce face să se sublinieze și mai pregnant concluzia noastră anterioară.

"Tabloul" se pretează la comentarii favorabile și cu o doză ponderată de optimism, observând din eșantion că a fi mai inteligent, la personalul muncitor cu prag mediu de instrucție înseamnă a fi mai "robust" și mai "descurcâreț" în relațiile inter-

personale și sociale.

Faptul că inteligența nu a corelat în nici un fel cu indicatori cu potențial creativ, corespunde datelor din literatura de specialitate și ne dovedește că subiecții au intrat în sarcini comportându-se în mod firesc.

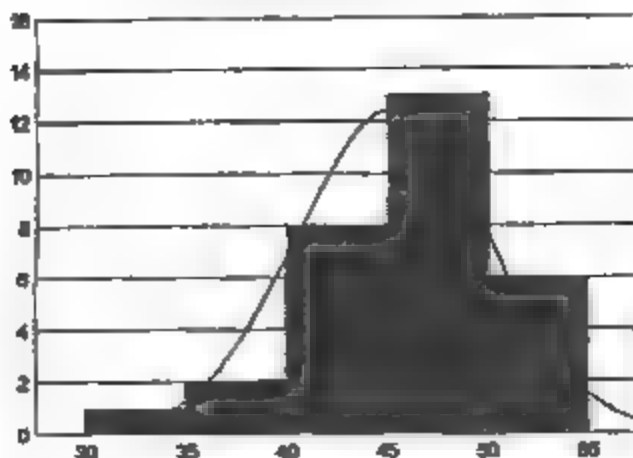
Tabel nr. 13

Valori "diferențe între genuri"

	Bărbați	Femei	Valoare t	df	p	Valid N bărbați	Valid N femei
indeul de muncă	6.4667 ^a	2.8000 ^a	2.11004 ^a	28 ^a	0.043620 ^a	15 ^a	15 ^a
creativitate	1.6333 ^a	1.5533 ^a	2.10582 ^a	28 ^a	0.011315 ^a	15 ^a	15 ^a
emoționalitate	100.5000 ^a	156.6667 ^a	2.14505 ^a	28 ^a	0.040767 ^a	15 ^a	15 ^a
tendințe depresive	116.1333 ^a	162.9333 ^a	2.45145 ^a	28 ^a	0.029447 ^a	15 ^a	15 ^a
inteligență	47.2000 ^a	43.3333 ^a	2.17111 ^a	28 ^a	0.024530 ^a	15 ^a	15 ^a

Tabel nr. 14

Histograma variabilei Raven



2.3.7. Valoarea Eului și motivarea perspectivei

Datele obținute prin aplicarea chestionarului de autoevaluare (Berkeley) la eșantionul de salariați testați, chestionar care cuprinde trei serii, simetrice cu câte cinci dimensiuni (tabelul nr.15), scot în evidență unele aspecte interesante pentru cercetare.

Relativ la prima serie, care se referă la *"imaginea de sine"*, lotul se prezintă în plan expresiv ca *"plin de energie"* în cel interpersonal ca *"practicând căldura și înțelegerea"*, având un stil de muncă responsabil, puțin tensionat emoțional și moderat în însușirea unor idei noi.

În ceea ce privește planul *"idealului de sine"*, subiecții cercetați ar dori să fie mai deschiși în satisfacerea relațiilor interpersonale, cu dorința de a fi mai eficienți și mai calmi în situații stresante, precum și mai deschiși și receptivi la nou.

Capitolul *"temerilor"* conține rezerva spre deschidere și caritate, implicarea mai pregnantă în activitatea profesională și dezinteres față de lucrurile noi.

Tabelul autoevaluării devine mai consistent urmărind matricea de corelații generale (tabelul nr.17), în care observăm că stilul expresiv din planul ideal corelează semnificativ puternic cu cinci valori ale anxietății (*"tendințe antisociale"*, *"tendințe depressive"*, *"tendințe de instabilitate"*, *"tendințe obsesive"* și *"tendințe schizoide"*) fapt ce denotă după noi influențele stării de nesiguranță socială. Același fenomen se petrece și în planul *"imaginii de sine"*, unde imaginea asupra indicatorului *"muncă"* corelează cu patru valori ale anxietății (*"tendințe antisociale"*, *"tendințe impulsive"*, *"tendințe obsesive"* și *"tendințe schizoide"*) ceea ce are darul de a sublinia și mai mult explicația anterioară.

interesant ni se pare faptul că în planul "femeilor" stilurile "expressiv", "emotional" și "intelectual" nu au nicio corelație, iar ce interpersonal și de muncă corelează semnificativ cu unul până la trei indicatori din care câte unul este de autoevaluare iar cel alții de valori profesionale.

Tipul nr 15

CHESTIONAR DE AUTOEVALUARE (BERKELEY)																
		SCOR IMAGINE DE SINE					SCOR DE SINE					SCORUL ÎNCELEZĂTORILOR				
nr. pt.	numărul	stil expresiv	stil cooperativ	stil de familie	stil profesional	stil intelectual	stil expresiv	stil cooperativ	stil de muncă	stil profesional	stil intelectual	afectivitate	intelectualitate	stil de familie	afectivitate	intelectualitate
1	1		28	20	2		1	1	5	4	4	18	1	7	15	2
2	2	28	24	24	15	25	2		2	3	3.5	6	4	7	3	4.5
3	3	25.5	28	28	20	4	5.5	1	5	4	1.5	10.5	16	20	7	4
4	4	25.5	22	22	20	20	2.5	2.5	1	5.5	4.5	6.5	0.5	3	2.5	5
5	5	25	24.5	28	24.5	18	2	4.5	2	5.5	18	14	15	1	0.5	4
6	6	20	24.5	25	25	20	7	7.5	2	5.5	3	6	14.5	21	11.5	0
7	7	24.5	24.5	25.5	19	16	7.5	3.5	4.5	7	2.5	5	5	12	1	1.5
8	8	23	23	25.5	25	21	12	5	5.5	13	5	7	3	16.5	9	1
9	9	22.5	25	25.5	20.5	19.5	9.5	4	5.5	7.5	2.5	1.5	9	18.5	10.5	4.5
10	10	25	24	26	15.5	21	5	2	1	3.5	4	8	5	9	6.5	5
11	11	24.5	20.5	27	17.5	20.5	3.5	3.5	0	2.5	4.5	1.5	0.5	13	6.5	4.5
12	12	23	23	24	23.5	23	2	2	5	7.5	4	7	9		13.5	3
13	13	26.5	26	27.5	22.5	19.5	1.5	0	2.5	1.5	0.5	4.5	8	18.5	8.5	2.5
14	14	20.5	25.5	23.5	24	22	12.5	5.5	2.5	8	3	6.5	12.5	4.5		
15	15	20.5	24	30	23	24	5		8	4	1.5	8.5	7	1	2	4.5
16	16	20	18.5	3	29	3	4	4.5	12	8		5	0.5	7	10	4
17	17	24	22	26.5	25	8	0.5	4	4.5	7.5	9	9.5	5	1.5	5.5	5
18	18	10	29	27.5	23	8	7		4.5	10	5	16	18	8.5	6	12
19	19	27.5	2	24	24.5	2	7	0	7.5	1		8.5		3	0.5	9
20	20	2	24	19	22.5	20.5	3	7.5		4.5	4.5	0	9.5	3	2.5	1.5
21	21	10	30	33	25.5	24	2	0		2.5	0	16	18	2.6	4.5	5
22	22	24	25	2	3.5	22	5		3.5	8.5	3	8	15.5	4.5		
23	23	24.5	20.5	2	24	5	5	4	8	1.5		4.5	2.5	18	2	2.5
24	24	20	23.5	25	24	22	8	3.5	8	4	3	4	8.5	5	2	
25	25	14.5	28.5	21	16.5	22.5	0.5	2.5	2	5	1.5	7.5	13.5	1	10.5	3.5
26	26	16.5	24.5	26	24.5	8	6.5	1	6	2.5	9	9.5	11.5	12	15.5	3
27	27	23	24.5	28	24.5	18.5	3	4.5	2	4.5	11.5	14	13	16	0.5	3.5
28	28	5	25	26	24	29	0.5	3	4	6	2	10.5	7	14	10	14
29	29	3.5	26	25	27	22.5	4.5	4	2	6	3.5	10.5	7	8	3	6.5
30	30	20	27.5	26	23	14	4	1.5	4	2	9	0	8.5	5	2	5

2.3.8. Relevanța factorului vârstă

Privind în urmă, la valorile obținute la testele folosite observăm că vârsta are totuși un rol destul de important atât în ceea ce privește calitățile profesionale cât și în modul de influențare a diferitelor variabile comportamentale în sfera muncii ca activitate cât și în cea socio-profesională ca instruire. Din matricea de corelație generală a variabilelor (tabel nr 17), observăm că indicatorul vârstă corelează semnificativ cu două valori din planul creativității, respectiv cu "fluentea", unde valorile cele mai mari se obțin în segmentul 33-44 de ani și cu "eaborarea" unde rezultatele cele mai semnificative se obțin după 44 de ani.

2.3.9. Alte influențe

Mediul social din care provin subiecții are influență asupra nivelului și calității procesului de instruire. Cei din mediu urban au pretenții de standard de viață mai ridicate decât cei din mediul rural. În timpul liber citesc o carte, merg la teatru, fac turism montan, se instruiesc în domeniu profesional sau în cel al culturii generale, merg la pescuit sau prestează o activitate în afara serviciului pentru a-și îmbunătăți situația economică. Cei care provin din mediul rural, conform tradiției, sunt mai legați de gospodărie, de familia matrice, de agricultură, fapt ce face ca timpul liber să-l petreacă în casă privind la televizor ori trebăluind, în vizite la părinți sau rude, în activități agricole pe pământul familiei de la țară.

Nivelul și calitatea pregătirii școlare își pune amprenta puternic pe factorul personalitate. Cei cu o pregătire de până a zece clase și școală profesională, am observat că se implică mai mult în activități fizice cu caracter brut, au un "bagaj" verbal limitat în care expresiile "suburbane" sunt des folosite, consumă frecvent băuturi alcoolice. Absolvenții de liceu însă, "ocoresc" frecvent muncile fizice brute, sunt mai pedanți, au un vocabular mai elevat, sunt mai interesați de literatură, filme, spectacole de teatru, iar unii dintre ei de terminarea unui curs universitar.

Ipoteza despre dominanța stilului mixt de prelucrare a informațiilor (în învățare și gândire) s-a confirmat: atât în plan strategic cât și în cel tactic, stilul mixt are o frecvență semnificativă mai mare decât celelalte. După stilul mixt urmează ca frecvența stilului procesării logico-verbale de tip "stânga".

În specializarea emisferică, genul nu se dovedește relevant, nu crează diferențe semnificative, iar stilul ca atare (stilul cognitiv) nu are contingențe importante cu indicatorii de creativitate și trăsăturile de personalitate relevate prin testele din bateria folosită.

◆ La lotul studiat, ce mai mulți subiecți au o empatie slabă, acest lucru fiind într-un număr de peste două ori mai mare decât cel cu empatie medie. Această stare poate fi explicată ca fiind un rezultat al vicisitudinilor vieții care este plină de frustrări, decepții, mai multe în acest segment social, scartă din ce în ce mai precară a celor mai mulți compatrioți ai noștri în ultimele decenii.

◆ S-a dovedit că subiecții operează o distincție corectă între "model" și "mentor" au o reprezentare destul de bogată despre calitățile mentorului și ale discipolului și, ce mai important aspect observat, este că 62% dintre ei consideră că au beneficiat de un mentor de care s-au despărțit cu regret și față de care poartă sentimente de venerație. Față de aceste tablouri mentoria este întâlnită în literatură, cele identificate a lotului nostru dau prioritate calităților personalo-caracteriale. Aceasta arată că în devenirea personalității, cariera este o dimensiune esențială și în conștiința individului.

există o tendință spontană de a intra sub ocrotirea unei persoane competente și generoase.

◆ ipoteza referitoare la non-identitatea potențialului creativ la lotul cercetat nu s-a confirmat, între testul Raven și scorul la testul Torrance (variante figurativă) neapărând corelații semnificative. În schimb corelațiile dintre cei patru indicatori de potențial creativ arată că testul s-a adresat unei componente reale.

◆ S-a confirmat așteptarea noastră că subiecții lotului investigat, prin moduri de ancorare puternică în realitate, apreciază prioritar reușita, avantajul economic și calitatea vieții. Un fapt pe care nu l-am putut intuiri în ipoteze, a fost subestimarea preocupării față de statutul de "conducător".

◆ Ultima ipoteză, privitoare la non-emoționalitatea subiecților nu s-a confirmat. Emoționalitatea se află în punctul de confluență a tendințelor de depresie, impulsivitate, obsesie, stări paranoide și schizoide și tendințele de instabilitate afectivă, corelații semnificative nu ne sugerează care este cauza și care este efectul dar datele arată că "emoționalitatea" contează în viața lotului cercetat.

Toți indicatorii autoevaluării au valori medii și submedii, ceea ce dovedește o moderație în realizarea imaginii și ideii lui de sine, precum și în sfera temerilor.

Ca o concluzie generală, putem afirma că eșantionul studiat surprinde prin bogăția particularităților cognitive și psihologice; temerea noastră că în studiu au fost luat prea puțini subiecți în prea multe probe (teste) s-a diminuat pe măsură ce s-au colectat și sistematizat datele; s-a obținut o imagine de profunzime sugestivă și provocatoare pentru investigații de tip longitudinal și pe eșantioane mai mari.

Cât despre creativitate, fiind una dintre cele mai complexe funcții umane, am fi nerealiști dacă am crede că poate fi apreciată doar prin administrarea câtorva teste și prin scorul obținut la acestea, și că putem astfel ajunge la cunoașterea și evaluarea la adevăratele potențe, înălțimi și întinderi, cum se crede indeobște!

1. Amabile T. - Creația ca mod de viață, Ed. Știință și Tehnică, București, 1997
2. Belous V. - Bazele performanței, Ed. Performanța, Iași, 1995
3. Bergson H. - Gândire și mișcare, Ed. Polrom, Iași, 1995
4. Checea S., Checea A. - Eu, tu, noi, Ed. Albatros, București, 1983
5. Checea S., Checea A. - Cunoașterea de sine, Ed. Albatros, București, 1986
6. Checea S. - Personalitate și societate în tranziție, Ed. Știință și Tehnică, București, 1994
7. Drăgan C. - Psihologia pentru toți, Ed. Științifică, București, 1971
8. Dorofte C. - Asimetria emisferelor cerebrale, Revista Cronica nr.4, București, 1982
9. Druță Fl. - Psihologie și educație, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1997
10. Dicționar de filosofie (D.F.), Ed. Politică, București, 1978
11. Dicționar explicativ (DEX) Ed. Univers Enciclopedic, București, 1997
12. Farcaș D. - Sinergetica gândirii, Ed. ALL, București, 1994
13. Gorgos C., coord. - Dicționar enciclopedic de psihiatrie (D.E.P.), vol.1, 2, 3, 4, Ed. Medicală, București, 1987-1993
14. Gorgos C. - Vademecum în psihiatrie, Ed. Medicală, București, 1985
15. Golu M. - Dinamica personalității, Ed. Geneze, București, 1993
16. Hayes N., Orre I.S. - Introducere în psihologie, Ed. ALL, București, 1997
17. Ionescu G. - Tratat de psihologie medicală, Ed. Askepios, București, 1995

18. Jung C.G. - Tipuri psihologice, Ed. Humanitas, București, 1997
19. Mănușă L., coord. - Dicționar medical (D.M.), Ed. Ceres, București, 1997
20. Mic dicționar enciclopedic (M.D.E.), Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1978
21. Mihăilescu D. - Geniul nebuniei sau nebunia geniului?, Ed. Tipomur, Tg. Mureș, 1994
22. Moraru I. - Psihologia creativității, Ed. Hyperion, București, 1993
23. Mice M. - Psihologia cogniției, Ed. Gloria, Cluj-Napoca, 1994
24. Neculau A., Mureșan P. - Comportament și civilizație, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1987
25. Nicola Gr., Negoescu V. - Stimularea creativității elevilor în procesul de învățământ, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981
26. Parnes S. și colab. - Guiding Creative Book, Buffalo Institute of Problem Solving, S.U.A., 1986
27. Pavău V. - Invitație la cunoașterea de sine, Ed. Științifică, București, 1970
28. Penrose R. - Minte noastră cea de toate zilele, Ed. Tehnică, București, 1996
29. Radu, coord. - Introducere în psihologie, Ed. Sincron, Cluj-Napoca, 1991
30. Rămbu N. - Filosofia valorilor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1997
31. Restian C. - Homo ciberneticus, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1981
32. Roșca Al. - Creativitatea generală, Ed. Științifică, București, 1981
33. Stanciu C. - Introducere în psihofiziologie, Ed. Fundația România de mâine, București, 1986
34. Sewert H.H. - Cum să ne calculăm coeficientul de inteligență?, Ed. Gemma, București, 1998
35. Stoica-Constantin A., coord. - Psihologia, vocație și profesie, Ed. Performatica, Iași, 1997
36. Șchiopu J. coord. - Dicționar de psihologie (D.P.), Ed. Babel,

1997

37. Schopenhauer A. - Studii de estetică. Ed. Antet. București, 1994
38. Theodorescu Dem. - Mic atlas de anatomia omului. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1974
39. Verza E. - Creația în artă. Ed. Didactică și Pedagogică București, 1994
40. Voiculescu C., coord. - Anatomia și fiziologia omului. Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1971
41. Zlate M. - Fundamente de psihologie. Ed. Hyperion, București, 1994
42. Zlate M. - Introducere în psihologie. Ed. Șansa. București, 1996

ANEXE

Activitatea nr.1

Pe această pagină este o formă rotundă. Gândiți un tablou sau un obiect pe care să îl desenați folosind această formă ca parte.

Gândiți o imagine a care nimeni altu să nu se mai fi gândit. Dezvoltați prima idee ce vă vine în minte, pentru a realiza ceva cât mai interesant și impresionant. Când terminați, gândiți un titlu și scrieți-l în locurile destinate acestuia să fie clar și neobișnuit!

Aveți 10 minute!

TITLE :

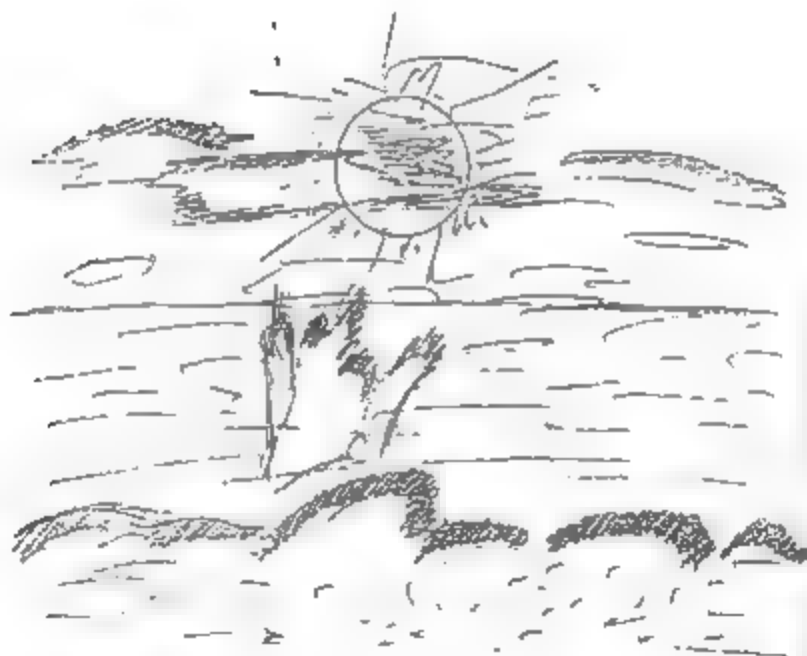
② *Flower*



SCOR TEST :

.....

TITLU : AMURG LA MARE KU MARE IN
AMURG



SCOR TEST:

3

Y

((

1

2

3

S

U

Z

4

5

6

W

J

M

7

8

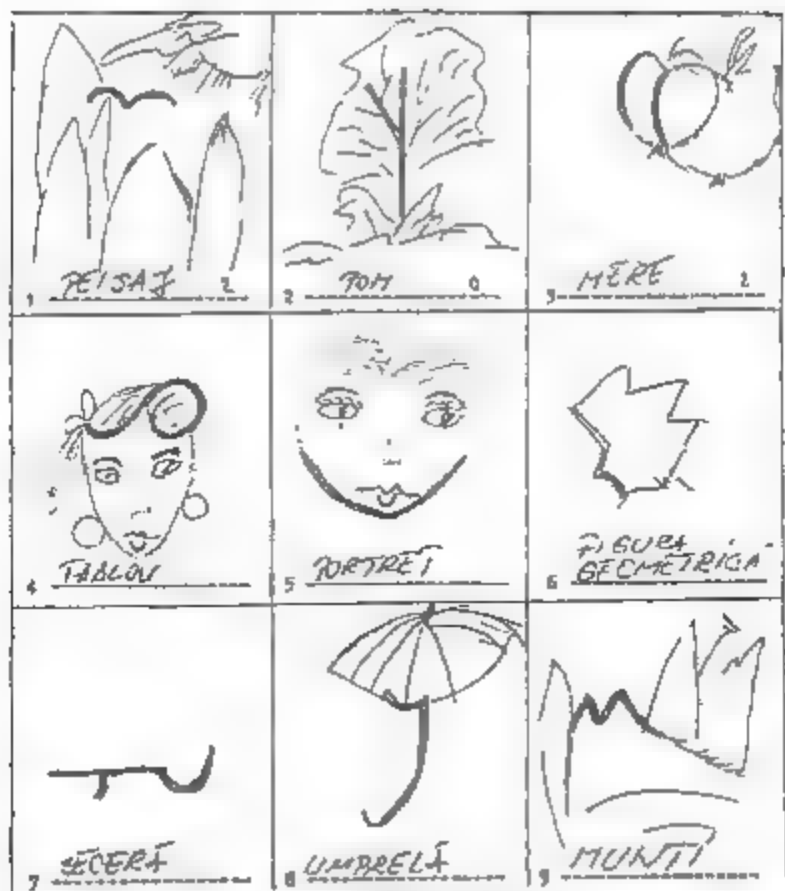
9

4

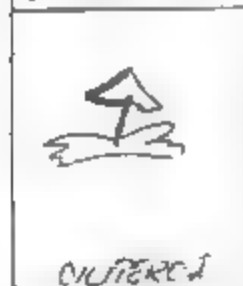
Activitatea nr.2

Prin adăugare de ni la figurile incomplete de pe pagina aceasta, puteți desena obiecte sau imagini interesante, încercând să gândiți imagini sau obiecte la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Încercați să le faceți cât mai complete și interesante dezvoltând prima idee care vă vine în gând. Dați-le titluri interesante, pe care le scrieți dedesubt, la fiecare număr! Aveți pt. aceasta 10 minute!

10



Activitatea nr.2



Prin adăugare de linii la figurile incomplete de pe pagina aceasta, puteți desena obiecte sau imagini interesante, încercând să gândiți imagini sau obiecte la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Încercați să le faceți cât mai complete și interesante, dezvoltând prima idee care vă vine în gând. Dați-le titluri interesante, pe care le scrieți dedesubt, la fiecare număr! Aveți pt. aceasta 10 minute !



1

rochie



2

Diagrama de diviziune la 100%



3

scamă



4

minus infinit



5

floră



6

clește



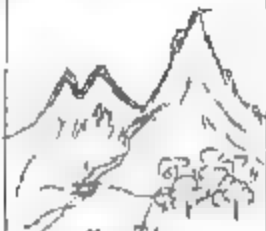
7

rolu



8

masă



9

munte



10

Activitatea nr 2

Prin adăugarea de linii la figurile ncomplete de pe pagina aceasta pot desena obiecte sau figuri interesante încercând să gândiți magni sau obiecte la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Încercați să le faceți cât mai complicate și interesante, dezvoltând prima idee care vă vine în gând. Dați-le titluri interesante, pe care le scrieți dedesubt, la fiecare număr! Aveți pt. aceasta 10 minute

Act vitatea nr. 3

În 10 minute încercați să desenați cât mai multe obiecte sau imagini folosind perechile de linii drepte. Acestea vor constitui partea principală a ceea ce veți face. Cu creionul sau pixul adăugați linii necesare pentru a vă completa desenele, intervenind între linii, în afara lor, sau peste ele. Gândiți lucruri la care nimeni altu să nu se mai fi gândit, cât mai diferite și interesante. Puneți titluri în spațiile rezervate.



1 2 3



4 5 6



7 8 9



10 11 12



13 14 15



16 17 18



1 POM



2 PLOP



3 CREION



4 CASA



5 LITERA



6 LITERA



7 CILINDRU



8 DREPTUNGH



9 HEXAGON



10 PARALELIP-

PED



11 LITERA U



12 PAHAR



13 CHEIE



14 TELEVIZOR



15 STICLA

16 CUTIE DE
CHIBRIT17 CARTE
BESCHISA

18 CALCULATOARE



1. *TVB*.....



2. *Scara*.....



3. *Usa*.....



4. *Cană*.....



5. *Copaci*.....



6. *Calorifer*.....



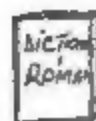
7. *gand*.....



8. *draptuigh*.....



9. *pie*.....



10. *Carte*.....



11. *a ropoz*.....



12. *Case tofen*.....



13. *oginda*.....



14. *bloc*.....



15. *stlpi pt. curent*.....



16. *Sifon*.....



17. *scara stinda*.....



..... *vitaină*.....

Coeficientul de corelație Spearman

[illegible]

ERATA
la volumul **COGNITIE și CREATIVITATE**

Pag.	Rândul	În loc de :	Se va citi :
8	4 de sus	line	lin
8	12 de jos	-	creație ca fiind un mod...
9	2 de jos	homunculus	homunculus
12	13 de sus	reglării	reglări
17	19 de sus	-	introdus în psihologie în anul 1938
22	5 de jos	-	din ce în ce mai înalte
26	5 de sus	creativitatea	creativitatea
32	14 de sus	posibilitate	posibilitatea
40	6 de sus	constea	conste
48	7 de jos	droguri	drogare
50	11 de sus	Ea, este direct	Ea, judecata, este direct...
56	13 de sus	Genul este	Genul ca individ este
64	8 de sus	de orice	de orice
64	4 de jos	moral de instruire	moral. Se elimină "de instruire".
68	6 de sus	figura 1	figural
82	13 de sus	10, 36	10,36
88	7 de sus	ultimele 2 subcapitole	în penultima subcapitol
88	12 de sus	tabel nr.4	tabel nr.11
89	10 de sus	etapei de tranziție pe care o traversăm	etapei de tranziție actuale pe care o traversăm, când este necesară....



MICĂ POSTFAȚĂ

Di Ion Ștefan este un psihosociolog de vocație. Înarmat cu toată știința universitară, ce putea să facă decât să-i observe pe oamenii între care trăiește? Și-a tot adunat tot ce a căzut în bătaia ochiului său; a adunat, a supus analizei, apoi a ordonat totul după criteriile științei sale. Și, din toată truda depusă, a rezultat cartea de față. Aparent, n-ar interesa pe prea multă lume, dar, odată intrat în text, în universul sufletului omenesc dintr-o anumită condiție socială, specialistul n-o mai lasă din mână, fiindcă ține de profesia sa, iar cititorul de rând n-o lasă, fiindcă se regăsește pe sine în investigațiile făcute de autor. Și-și luminează astfel propria-i condiție, ba poate trece să ia o serie de măsuri față de această condiție, de om, de ființă gânditoare și creatoare. Și când tot Imboldul ce îi dă autorul semenului său de a se cunoaște, vine tocmai din prețuirea, ba chiar respectul pentru această minune a naturii - omul -, bucuria lecturii (studiului) acestel cărți va fi cu atât mai mare.

Ion Topolog Popescu